

## COMPATIBILITATEA TIPOLOGIEI MIJLOACELOR GIMNASTICII CU NATURA EFORTULUI ȘI STRUCTURILE TEHNICE ÎN PREGĂTIREA JUDOCANILOR DE VÂRSTA PREADOLESCENTĂ

**Boișteanu Alexandru<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *Our research has used somato-functional biofeedback, motor and psychomotor training, psychological properties that involve the fighter's focus on testing, whose role is to monitor the effects of gymnastics on the body and to demonstrate the validity of the feedback.*

*Based on the assessment of these conditions, they are transformed into anatomical criteria, biological conditions, which require the realization of the mechanical factors specific to the working mode of the fighter's locomotor apparatus and specific to anthropometric height, weight and age indices.*

**Keywords:** *Typology of gymnastic means, physical effort, technical structures, preadolescent judokas, biophysical factors, psycho-individual factors, social faculties, feedback.*

**Introducere.** Astăzi, gimnastica dispune de multiple exerciții cu structură specifică. În marea lor majoritate, aceste exerciții au fost elaborate, în mod special, pentru a exercita o influență cât mai precisă asupra organismului din punct de vedere morfologic, funcțional și psihosocial. O parte din aceste exerciții reprezintă elemente ale acțiunilor motrice întâlnite în viață, iar altă parte, deosebit de numeroase, își găsește aplicabilitate în practica sportivă.

Problema compatibilității mijloacelor gimnasticii cu natura efortului fizic și structurile tehnice în pregătirea sportivilor atinge scopul realizării factorilor biofizici care cuprinde dezvoltarea fizică generală și dezvoltarea echilibrului fizic, a factorilor psihoindividuali care vizează cunoașterea, deprinderile și priceperile de a învăța elementele tehnice și factorilor psihosociali ce constituie relațiile interpersonale, relațiile socioafective. Prin intermediul mijloacelor gimnasticii se formează și se dezvoltă echilibrul segmentelor corpului, denumit „strategia stabilității corpului în spațiu și în timp”.

**Rezultatele.** Un principiu de bază al mijloacelor gimnasticii este acela de a dobândi un nivel performant al aptitudinilor fizice înainte de etapa specializării aprofundate. Acest principiu poate fi realizat dacă:

- procesul de accelerare și sporire a randamentului utilizării mijloacelor se va repartiza în etapa pregătirii de bază în scopul dezvoltării progresului activității de antrenament;

- pregătirea multilaterală și armonioasă este o condiție a obținerii de performanțe;
- dezvoltarea unei calități se reflectă pozitiv asupra celorlalte, concentrate integral;
- preadolescentul de 13-15 ani, biologic este dependent de calitatea pregătirii sportive;
- procesul de pregătire sportivă a cărui calitate poate fi influențată de capacitatea și experiența antrenorului de a utiliza concentrat și corect mijloacele gimnasticii;
- la creșterea randamentului sportiv se va reduce totodată numărul de mijloace circulante tradiționale prin perfecționarea structurii și conținutului procesului de antrenament calificat, în plan al repartizării raționale a mijloacelor specifice.

Proprietățile sistemului de utilizare a mijloacelor în pregătirea judocanilor preadolescenți s-a bazat pe valența formativă în planul dezvoltării fizice multilaterale și funcționale, în aspectul menținerii și întăririi stării de sănătate, inclusiv însușirii procedurilor tehnice de bază [8, p. 144].

Aceste deziderate ale principiului reflectă factorii interni – biofizici și psihoindividuali, factorii externi sociali și psihosociali. Factorii interni sunt necunoscuți în caracterele ereditare și în activitatea marilor funcțiuni ale organismului [1, 3, 7].

*Factorii biofizici* cuprind dezvoltarea fizică generală a preadolescenților, dezvoltarea echilibrului fiziologic, starea de sănătate, particularitățile organelor de simț, dezvoltarea senzațiilor provocate de activitatea analizatorilor externi: senzațiile vizuale, auditive, tactile – de atingere a obiectului, senzațiile de mișcare și schimbare a poziției corpului și a segmentelor în spațiu, inclusiv și senzațiile de durere [4, p. 100].

*Factorii psihoindividuali* vizează: nivelul inițial de cunoștințe al luptătorului, calitatea și cantitatea experienței anterioare, în etapa de pregătire incipientă, scopuri în etapa pregătirii de bază, motive, nivel de aspirație, deprinderi de a învăța elementele tehnice, particularitățile proceselor cognitive (percepția, reprezentarea, imaginația, gândirea, spiritul de observație, nivelul inteligenței, calitățile voinței, calitatea gândirii, emotivitatea) [1, p. 31] și starea de pregătire a luptătorului pentru antrenament [8, p. 144] pentru etapa de specializare aprofundată.

*Factorii externi* – pedagogici, rezidă volumul efortului, gradul de structurare și de dificultate al conținuturilor mijloacelor, personalitatea antrenorului, competențele sale [1, p. 31], condițiile de viață, de educație, de mediu, de solicitările organismului în diferitele sale activități [37, p. 10-19].

*Factorii sociali* conțin climatul și condițiile familiale, în cadrul școlii de sport, în echipă.

*Factorii psihosociale* constituie gradul de antrenament, relațiile interpersonale, climatul stimulator sau frenator al grupului de antrenament, comunicarea interpersonală, relațiile socioafective [1, p. 31] prin învățare instrumentală bazat pe retroreacția biologică biofeedback-ul [7, p. 301]. Biofeedback-ul constă în folosirea unor instrumente de monitorizare al căror factor este de a oferi subiectului un flux continuu de informații despre propria sa stare internă [6, p. 301] și dacă au atins performanța, ce corecții se impun în raport cu cerințele antrenamentului sportiv.

În cadrul cercetărilor noastre s-a folosit biofeedback-ul somato-funcțional, pregătirii motrice și psihomotrice, proprietăților psihologice care presupune concentrarea luptătorului la testare al cărui rol este de a monitoriza rezultatele influenței mijloacelor gimnasticii asupra organismului și să demonstreze valabilitatea feedback-ului apreciativ.

În timpul implementării mijloacele gimnasticii influențează prezentarea conținutului noii învățări, cu "țintă" spre factorul mecanic, care reprezintă suma tuturor cerințelor/condițiilor impuse de legile mecanice de realizare a mișcării din punct de vedere fizic, cinetic și dinamic pentru obținerea performanțelor. Respectarea traiectoriilor, vitezelor și vitezelor unghiulare, a momentelor de inerție, forță fizică a mușchilor, de greutate, de reacție și pozițiilor segmentelor, dar și a pozițiilor pe suprafața de sprijin, a centrului masei corporale a fiecărui participant în angajare, unghiului de rezistență și zonei de menținere a echilibrului ca sistem de forțe egale (a luptătorilor) [8, p. 24] concurează esențial la realizarea mișcării corecte din punct de vedere fizic.

Noile sarcini de utilizare a mijloacelor trebuie rezolvate de către luptători individual și fără nici un ajutor din partea colegilor sau a antrenorului. Fiecare judocan trebuie să demonstreze singur capacitatea de a îndeplini corect cel puțin încă o dată performanța minimală în raport cu cerințele programei antrenamentului de condiție. Odată cu feedback-ul cunoscut, luptătorii primesc noi sarcini de pregătire.

Pe baza aprecierii acestor condiții se plasează transformarea lor în criterii anatomice, condiții biologice, care impun modul de realizare a factorilor mecanici specifici modului de lucru a aparatului locomotor al luptătorului și specific indicilor antropometrici de tali, greutate și vârstă.

Horak și colab., (1986), citat de T. Sbenge [5, p.253], introduc noțiunea de "strategie dinamică" pentru menținerea echilibrului corpului și anume: "strategia gleznelor", "strategia șoldurilor", "strategia trunchiului" și "strategia pașilor" constă în locul și modul în care corpul caută să-și refacă echilibrul. Astfel, o mică dezechilibrare este prompt redusă prin balansul la nivelul gleznelor. Depășirea acestui prim punct de control face să intre în joc strategia șoldurilor care este mai amplă. Depășirea și acestei posibilități de compensare este preluată de trunchiul care este considerat ca cel mai important segment pentru refacerea echilibrului și stabilității [5, p. 253-254].

Strategia pașilor, adică executarea a 1-2-3 pași mici, în orice direcție, când ne pierdem echilibrul, s-a spus că este un mecanism de ultim apel când linia gravitațională este la limita poligonului de sprijin. Alți autori nu sunt de acord cu această părere, susținând că această "strategie" apare mult mai rapid (B. Maki, W. McIlroy, citat de T. Sbenge [5]). Ca dovadă este și destabilizarea laterală care poate fi controlată aproape imediat de realizarea câtorva pași mici normali sau adăugați, lateral stânga, lateral dreapta sau oblic [3, p. 311]. Căderile luptătorului au deseori la bază pierderea controlului lateral.

În mod obișnuit, însă, problema dezechilibrului corpului în ortostatism se face prin legănarea înainte-înapoi, modalitate în care se fac de obicei și căderile. Balansul înainte-înapoi este controlat vizual, de receptorii somatosenzitivi și de aparatul vestibular, așa cum se sublinia mai sus. Acesta este un adevăr, dar este greu de precizat cum se realizează mai ales prin feedback-ul periferic somatosenzitiv. Receptorii musculari (și în primul rând fusul muscular) sunt sensibili la întindere și la viteza cu care sunt întinși; receptorii articulari se pare că nu intră în joc pentru a transmite informații decât atunci când mișcarea articulară ar fi la extrema sa și doar la frecvențe joase de mișcare; mecanoreceptorii cutanați sunt foarte sensibili la forța de reacție a solului.

Așa cum a demonstrat V. Manolachi [3, p. 317], ajustarea posturală se face în primul rând de acea parte a corpului care este în contact cu solul, măturarea

picioarului avansat (De-Ashi-Barai), cu priza de braț și centură sau de ambele brațe.

Dacă filmăm mișcările de dezechilibrare și reechilibrare când stăm pe o platformă care este brusc mișcată, se observă o schematizare în recâștigarea echilibrului, diferită după tipul dezechilibrului. De exemplu:

- Dacă platforma se deplasează îndărăt, membrele inferioare sunt împinse înapoi, iar trunchiul înainte;

- Dacă platforma se ridică (degetele în sus), membrele inferioare și trunchiul se înclină înainte, capul se lasă înapoi, apoi imediat se produce o mică deplasare îndărăt a corpului.

Astfel de scheme există pentru diferite tipuri de dezechilibrare ceea ce arată că probabil există circuite neurale la nivel medular responsabile cu execuții automate a schemelor locomoției de bază.

Multe discuții s-au dus asupra existenței sau nu a ”strategiei stabilizării corpului în spațiu”, adică a implicării corpului în controlul postural al corpului. Acest control ar exista, dar nu este dirijat de vedere și receptorii somatosenzitivi periferici (de la suprafață la sprijin), ci doar de aparatul vestibular și reflexele gâtului [5].

Toți autorii sunt de acord că segmentul cel mai important în redresarea posturală și stabilitatea întregului corp este trunchiul [5, p. 254].

Realizarea obiectivelor antrenamentului sportiv prin intermediul mijloacelor gimnasticii presupune utilizarea unui număr satisfăcător de exerciții specifice de diferite tipuri aplicate în anumite condiții și poziții ale luptătorului în cadrul unor metode și procedee metodice.

Considerăm că noțiunea de condiții și strategie le apropie mai mult de realitate, ele contribuie la optimizarea efectelor exercițiilor fizice generale și specifice, îndeosebi a deprinderilor tehnice. Menționăm faptul că în prezenta etapă de pregătire de bază mijloacele gimnasticii s-au diversificat și în același timp au devenit mai complexe, mai compatibile din punctul de vedere al efectelor de antrenament, datorită noilor combinații de mișcări și dezvoltării inteligenței motrice de a efectua eforturi ridicate ca volum și intensitate până la apropierea granițelor biologice, psihomotrice și psihice.

#### **Concluzii:**

1. Într-un proces de analiză și sinteză a multiplelor și variatelor surse literare în domeniul sportului de luptă cu referire la utilizarea mijloacelor

antrenamentului sportiv în pregătirea luptătorilor, constatăm prezența unui sistem impunător de elaborări atât în plan național, cât și în plan internațional. Nu întâlnim însă abordări teoretico-practice fundamentale ce ar reflecta caracterul interacțional al fenomenelor legate de efectul tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii artistice asupra pregătirii preadolescenților judocani de vârstă 13-15 ani în etapa pregătirii de bază al antrenamentului sportiv, a căror valoare ne manifestă pe deplin numai într-o interacțiune dinamică spre sportul de performanță.

2. Documentele de planificare de la cluburile de lupte din Republica Moldova indică o pondere scăzută a pregătirii judocanilor de 13-15 ani în etapa pregătirii de bază al antrenamentului sportiv și un conținut relativ sărac de mijloace. De asemenea, nu există o deplină sistematizare a conținutului tehnologiei de utilizare a mijloacelor gimnasticii artistice, fiind diminuat rolul și eficiența acestora în obținerea unor performanțe superioare.

3. În rezultatul analizei surselor bibliografice și a experimentului pedagogic s-a abordat că *problema științifică importantă soluționată* în cercetare care presupune că mijloacele specifice gimnasticii implementate în experiment și incluse în conținutul programei de lupte judo pot fi realizate cu succes și, în ansamblu, vor contribui la sporirea pregătirii motrice și tehnice a luptătorilor judocani de 13-15 ani în etapa pregătirii de bază.

#### **Referințe bibliografice:**

1. Dumitru Gh. *Comunicare și învățare*. București: Ed. Didactică și Pedagogică R.A., 1997, p. 31.
2. Enoiu R.S. *Dezvoltarea capacității motrice prin jocuri de mișcare în jocul de baschet*. În: *Revista științifico-metodică „Teoria și arta educației fizice în școală”*, nr. 3, 2008, p. 10-19.
3. Manolachi V.G. *Sporturi de luptă. Teorie și metodică (lupte libere, greco-romane, judo)*. Chișinău: F.E.P. Tipografia Centrală, 2003, p. 58-61, 86-101.
4. *Psihologia. Dezvoltarea senzațiilor*. În red. A.A. Smirnov, L.I. Leontiev, S.L. Rubinștein, B.M. Teplov. Chișinău: Cartea moldovenească, 1959. 100 p.
5. S Benghe T. *Kinesiologie. Știința mișcării*. București: Editura Medicală, 2005, p. 253-254.
6. Zlate M. *Introducere în psihologie*. București: Casa de editură și presă „Șansa” SRL. 1994. 301 p.
7. Федоров А.И., Береглазов В.Н. *Комплексный педагогический контроль как основа управления тренировочным процессом. Учебное пособие*. Челябинск: Урал ГАФК, 2001. 176 с.
8. Туманян Г.С. *Спортивная борьба: отбор и планирование*. Москва: Физкультура и спорт, 1984. 144 с.