Dezvoltarea calităților motrice la copiii cu cerințe educaționale speciale prin intermediul jocurilor de mișcare

REZUMAT

Bulubașa Cristian

CES – delimitări conceptuale

Conceptul a fost lansat în anul 1978, în Marea Britanie, dezbătut ulterior de Cardiff, în 1990, de către Congresul Internaţional al Educaţiei Speciale –“ Cerinţele educative speciale (CES)– reale sau artificiale?” şi de Conferinţa Internaţională de la Jomtien, Thailanda (1990). Expresia a fost preluată ulterior de UNESCO (din 1995). Pentru a înţelege mai bine conceptul de Cerinţe Educative Speciale este nevoie, înainte de toate, de o abordare care să pună in evidenţă învăţarea, şi nu particularităţile care diferen-ţiează copiii în acest proces general al formării şi dezvoltării individualităţii. “Fiecare copil are caracteristici, interese, abilităţi şi cerinţe de învăţare unice şi de aceea, pentru ca dreptul la educaţie să aibă un sens, trebuie concepute sisteme educaţionale şi trebuie im-plementate programe educaţioanle care să ţină seama de extrem de marea diversitate a acestor caracteristici şi cerinţe (apud, Declaraţia de la Salamanca, UNESCO-1994).

Cerinţele speciale determină măsuri educative speciale, antrenate şi structurate la nivelul procesului de învăţare şi predare. Cerinţele educative speciale derivă din dizabili-tăţi, deficienţe, boli sau deprivări de ordin socio-cultural.

Conceptul de cerinţe educative speciale (CES) corespunde, deci, unei abordări care:

- postulează ideea că fiecare este unic;
- identifică faptul că orice copil poate învăţa;
- valorizează unicitatea tipului de învăţare determinate de particularităţile individuale;
- cultivă diversitatea copiilor ca un mijloc de învăţare care sprijină şi întăreşte învăţarea dacă este folosită adecvat (prin curriculum).

Motivarea realizării temei

S-a pus problema competenţelor specialiştilor în acest domeniu, a fragilităţii bazei materiale, dar mai ales a lipsei unei protecţii sociale reale a elevului cu probleme în educaţie, fapt ce impune o reabordare creativă a problematicii ridicate de recuperarea copilului cu dizabilitate mentală, aspect care m-a determinat să abordăm această temă, pornind de la considerentul că jocul, ca formă de manifestare psiho-fizică, comportamentală şi relaţională, poate exercita, atunci când este riguros organizat şi creativ direcţionat, influenţe certe în activitatea de recuperare şi reintegrare socio-profesională a elevului cu dizabilitate mentală.

Ipoteza, scopul şi sarcinile cercetării

În realizarea acestui studiu, am pornit de la următoarea **ipoteză**: ***presupunem că prin utilizarea cu preponderență a jocurilor dinamice în cadrul lecției de educație fizică vom obține o creștere a indicilor calităților motrice la copiii cu cerințe educaționale speciale.***

Jocurile dinamice pot contribui la creşterea eficienţei, motivaţiei în dezvoltarea calităților motrice la copiii cu cerințe educaționale speciale, dacă se respectă particularităţile psiho-fiziologice de pregătire ale acestor copiilor, dacă se utilizează cele mai eficiente metode şi mijloace de realizare, o bună etapizare a procesului de pregătire cu dozare a efortului adecvată şi cu o creştere a calităţii în organizarea şi conducerea activităţii.

Scopul lucrării

A fost acela de a selecta din cadrul jocurilor de mişcare, pe cele mai eficiente pentru dezvoltarea calităților motrice, de a le explica în cadrul orelor de educaţie fizică, iar rezultatele obţinute să demonstreze eficienţa lor în realizarea finalităţilor.

Având în vedere timpul relativ scurt alocat dezvoltării calităţilor motrice, a sarcinilor numeroase ce trebuie rezolvate în cadrul fiecărei lecţii, nivelul de pregătire al fiecărei clase, vârsta căreia se adresează mijloacele de instruire, nivelul IQ-ului, se impune alegerea unor metode şi mijloace cu orientare precisă şi eficienţă maximă. Există o multitudine de mijloace ce pot fi utilizate, dar trebuie făcută o raţionalizare, ca structură, ca funcţionalitate.

Exerciţiile trebuie grupate în complexe, stabilindu-se cuantificarea cât mai precisă pentru fiecare an de studiu, care va creşte de la o perioadă la alta, ca urmare a creşterii capacităţii de efort a elevilor.

Arsenalul de metode şi procedee metodice se îmbogăţeşte permanent, profesorul trebuind să aleagă metodele cele mai eficiente, fără a uita că pentru pregătirea fizică nu există una universal valabilă. Prin absolutizarea unei singure metode se limitează efectele exersării, scad eficienţa şi performanţele.

Activitatea de educaţie fizică şcolară prezintă deosebiri faţă de activitatea din antrenamentul sportiv, atât din punct de vedere cantitativ, cât şi calitativ, deosebiri determinate de scopurile principale urmărite în cadrul fiecăreia din cele două activităţi. Acest lucru nu trebuie să împiedice profesorii să preia o serie din metodele antrenamentului sportiv în scopul utilizării lor în cadrul lecţiei de educaţie fizică.

Pentru dezvoltarea calităţilor motrice, am utilizat deprinderile motrice de bază, procedeele tehnico-tactice specifice jocurilor sportive, precum şi metodele şi procedeele specifice dezvoltării calităţilor motrice.

CONCLUZII

În urma studiului efectuat se pot desprinde următoarele concluzii:

- Abordarea acestei **teme** s-a impus din necesitatea de a aduce în discuţie o realitate foarte puţin prezentată în literatura de specialitate.
- Lucrarea poate oferi ***date de referinţă*** şi majoritatea au ***utilizare practică***, iar demersul prezentat poate avea valoare aplicativă.
- Lucrarea poate fi folosită ca ***sursă de informare*** de către cei care dirijează procesul instructiv-educativ sau se ocupă de pregătirea psiho-motrică a copiilor cu CES.
- În lucrul cu copiii cu cerințe educaționale speciale trebuie să se aibă în vedere unele aspecte, cum ar fi :
    - utilizarea jocurilor dinamice cu preponderență în cadrul orei;

- îmbinarea metodelor verbale – expunerea, explicaţia, cu cele intuitive – demonstraţia, observaţia execuţiei, şi cu metodele practice – exersarea;
- explicaţii scurte, clare şi concise;
- demonstraţia globală, apoi descrierea şi explicarea mişcării;
- selectarea jocurilor captivante, motivante pentru elevi;
- desfăşurarea celor mai multe dintre jocuri sub formă de întrecere pentru a progresa, pentru a le cultiva dorinţa de a fi învingători;
- precizarea şi urmărirea respectării unor reguli în vederea evitării accidentelor;
- aprecierea celui mai mic progres înregistrat de elevi şi încurajarea celor care manifestă anumite stângăcii;
- corectarea greşelilor care se manifestă în execuţia unor procedee de către elevi;
- demonstraţia profesorului constituie un exemplu de urmat pentru elevi şi dorinţa de a executa cât mai bine.

În concluzie, dacă se respectă particularităţile de vârstă şi individuale ale elevilor cu CES, principiile didactice, dacă se selectează jocuri adecvate, iar activitatea planificată se desfăşoară în mod sistematic cu simţ de răspundere şi cu dragoste pentru copii, pentru meseria de cadru didactic, rezultatele nu vor ezita să apară.

Creșterea eficienței lecției de educație fizică prin optimizarea procesului de evaluare

Lecția de educație fizică

Lecţia de educaţie fizică reprezintă de fiecare dată o creaţie originală a profesorului. El nu are la dispoziţie manualul ca ceilalţi profesori de alte specialităţi, ci doar ştiinţa şi experienţa sa în domeniul „managementului educaţional" care-i permite să proiecteze, să pregătească şi să conducă lecţia astfel încât ea să-şi poată realiza obiectivele în condiţiile unui colectiv numeros, aflat în acţiune, în spaţii mai largi sau mai restrânse, în cele mai multe cazuri, aflat în stare emoţională deosebită.

Evaluarea în activitățile mortice

"Evaluarea rezultatelor constituie un moment necesar şi central al procesului instructiv-educativ. Ea face ca acest proces să devină <un demers în spirală>, în sensul că se realizează o reglare continuă, o ameliorare permanentă a funcţionalităţii sistemului" (Centre pour la Rechereche et l'Innovation dans l'Enseignement).

Actualitatea și importanța temei

Se poate afirma faptul că problematica evaluării a constituit şi constituie o preocupare importantă pentru pedagogi, sociologi, psihologi şi alţi specialişti în problemele evaluării. Ideile pedagogice referitoare la evaluarea acţiunii de instruire s-au cristalizat, constituindu-se ca ramură a sistemului ştiinţelor pedagogice, ca domeniu de investigare cu o problematică proprie.

Abordări mai noi ale procesului instructiv-educativ, din perspectiva analizei de sistem, au pus în evidenţă necesitatea de a stabili legătura dintre acţiune şi evaluare, mai precis coerenţa dintre scopuri, acţiune şi rezultate.

În acest sens, evaluarea performanţelor elevilor, deşi necesară într-un demers didactic, nu este suficientă prin ea însăşi pentru ameliorarea acestuia. Bucla conexiunii inverse, prin care se

sugerează posibilităţile de ameliorare a activităţii de la un segment la altul, trebuie să cuprindă informaţii atât cu privire la rezultat, cât şi la acţiunile care l-au produs.

Motivația temei

Pe baza faptului că evaluare reprezintă unul dintre cele mai complexe și cele mai importante procese din cardul lecției de educație fizică, a înflorit dorința proprie de a răscoli, din ce în ce mai mult, asupra informațiilor și secretelor acestui domeniu, de a mă face și mai dornic de a asimila cunoștințe.

În urma solicitării literaturii de specialitate, în vederea realizării părții teoretice a lucrării, m-a facut să afirm faptul că toate activităţile umane importante (şi nu numai) presupun un proces de evaluare ştiinţifică sau empirică, inclusiv în educaţie şi, implicit, în educaţia fizică, componentă a educaţiei generale.

În consecinţă, fără a ignora necesitatea cunoaşterii cât mai exacte a performanţei elevilor, evaluarea are rolul de a orienta acţiunea de predare şi de a susţine reglarea ei sistematică, de a îndruma şi stimula activitatea de învăţare, făcându-le pe amândouă mai eficace.

Scopul și ipoteza cercetării

Scopul nostru în cadrul lucrării este acela de a realiza cât mai eficient obiectivizarea, inventarierea de mijloace, analiza lor complexă și diversificată, selecția, standardizarea și transformarea lor în probe de control ceea ce contribuie la o simplificare, o ordonare, și, în același timp, o direcționare a lecțiilor de educație fizică spre creșterea eficienței acesteia și spre esența optimizării procesului de evaluare.

În ceea ce privește **ipoteza** cercetării, există o legătură benefică între oprimizarea evaluării și creșterea eficienței lecției de educație fizică?

Prin obligativitatea realizării cercetării, considerăm posibilă creșterea eficienței lecției de educație fizică prin utilizarea jocurilor de mișcare și aplicarea unei evaluări optime, pe baza acestora.

Obiectivele cercetării și etapele lor de realizare

În cadrul cercetării am elaborat o serie de **obiective** menite să valideze scopul propus. Aceste obiective sunt următoarele :

- Elaborarea unei metodologii potrivite, alături de coordonator și înregistrarea unei evoluții pozitive din partea subiecților;
- Posibilitatea observării diferențelor dintre nivelul prevăzut și cel actual;
- Aprecierea cât mai obiectivă a propriilor posibilități de progres;
- Sesizarea apariției stagnării din cadrul evoluției subiecților și elaborarea de noi metode eficiente;
- Posibilitatea formării unei mai bune coeziuni a grupurilor de subiecți în urma metodologiei aplicate.

Pentru realizarea lucrării de disertație s-au realizat următoarele **etape**:

- Etapa I – 07.08.2020 – 07.03.2021 - procurarea și solicitarea literaturii de specialitate în vederea tematicii abordate;
- Etapa II – 14.09.2020 – 15.09.2020 – obținerea datelor subiecților cercetării și aplicarea testărilor pentru a afla nivelul acestora;
- Etapa III – 21.09.2020 – 22.09.2020 – aplicarea primei testări (testarea inițială) din cadrul cercetării, contabilizarea rezultatelor obținute și întocmirea mijloacelor (în colaborare cu coordonatorul) pentru a înregistra o evoluție în pregătirea subiecților;
- Etapa IV – 23.11.2020 – 24.11.2020 – punerea în practică a celei dea doua testări (testarea intermediară) a elevilor, înregistrarea și compararea rezultatelor obținute și îmbunătățirea mijloacelor utilizate anterior;
- Etapa V – 08.03.2021 – 09.03.2021 – testarea finală din cadrul cercetării și colectarea rezultatelor;
- Etapa VI – 15.03.2021 – 16.05.2021 – prelucrarea, analizarea și interpretarea testărilor aplicate și stabilirea concluziilor.

Metodele de cercetare folosite în realizarea lucrării

- Metoda literaturii de specialitate;
- Metoda spudiului de caz;
- Metoda observației;
- Metoda statistico-matematică;
- Metoda experimentului.

Subiecții și locul desfășurării cercetării

Locul desfășurării: Școala Gimnazială „Bogdan Petriceicu Hașdeu” din Iași.
Profesor: Dumitru Ioan-Cătălin.
Subiecții cercetării: 2 clase din ciclul gimnazial, ambele fiind clasa a VII-a.

Instrumentele cercetării

1. **Teste de control**
   - Testul obstacolelor : datorită acestuia putem aprecia detenta și rezistența;
   - Testul 9-3-6-3-9 : pentru aprecierea vitezei de deplasare;
   - Testul japonez : de asemenea vizează viteza de deplasare;
   - Exerciții specifice stretching-ului: pentru aprecierea mobilității.

2. **Probe din cadrul cercetării**
   - Testul Denisiuk – Elaborat pentru elevii începând de la vârsta de 7 ani;
   - Testul Șotron.

Prezentarea rezultatelor cercetării și interpretarea lor

Tabele privind comparația mediilor aritmetice ale celor doua grupe ale cercetării.

Grupele Cercetării		**Testul Denisiuk**								
		Împ. mingii med. înainte (cm)			**Alergare de viteza 60m (sec)**			**Aplecarea tr. înainte (cm)**		
E	**7 E**	**T.1**	**T.2**	**T.3**	**T.1**	**T.2**	**T.3**	**T.1**	**T.2**	**T.3**
Grupa experiment		176	178	180	8,75	8,50	8,35	12	14	15
M	**7 E**	**T.1**	**T.2**	**T.3**	**T.1**	**T.2**	**T.3**	**T.1**	**T.2**	**T.3**
Grupa martor		168	169	170	9,04	8,95	8,85	14	15	16

Grupele Cercetării		**Testul Șotron**					
		Timp (sec)			**Erori**		
E	**7 E**	**T.1**	**T.2**	**T.3**	**T.1**	**T.2**	**T.3**
Grupa experiment		32,51	31,99	31,50	3	2	1
M	**7 E**	**T.1**	**T.2**	**T.3**	**T.1**	**T.2**	**T.3**
Grupa martor		35,83	35,17	35,08	4	3	3

Rezultatele obținute în cadrul acestei cercetării prezintă exact ceea ce mi-am propus din momentul aplicării testelor inițiale în cadrul celor două grupe de subiecți.

Grupa experimentală a avut o evoluție deosebită, majoritatea subiecților înregistrând îmbunătățiri de la prima testare (testarea inițială), până la ultima (testarea finală).

De asemenea, pe lângă faptul că majoritatea elevilor au înregistrat îmbunătățiri de la testare la testare, au există cazuri în care subiecții au avut rezultate deosebite, inclusiv la metodologia aplicată, chiar mai bune decât ceilalți.

În cadrul grupei martor, majoritatea subiecților au obținut rezultate bune până la un moment dat (unii de la prima testare până la cea dea doua, alții de la a doua testare pana la cea finală), după care au stagnat.

În urma rezultatelor obținute, conform aplicării metodologiei de lucru, ipoteza cercetării - creșterea eficienței lecției de educație fizică prin utilizarea jocurilor de mișcare și aplicarea unei evaluări optime a fost confirmată.

Concluzii

În esență, evaluarea are rolul de a orienta acţiunea de predare şi de a susţine reglarea ei sistematică, de a îndruma şi stimula activitatea de învăţare, făcându-le pe amândouă mai eficace.

De asemenea, evaluarea performanţelor elevilor, deşi necesară într-un demers didactic, nu este suficientă prin ea însăşi pentru ameliorarea acestuia. Bucla conexiunii inverse, prin care se sugerează posibilităţile de ameliorare a activităţii de la un segment la altul, trebuie să cuprindă informaţii atât cu privire la rezultat, cât şi la acţiunile care l-au produs.

Un alt factor semnificativ este dat de faptul că, pe langă complexitate, evaluarea beneficiază și de continuitate, deoarece acest proces suferă schimbări pe tot parcursul aplicării acestuia pentru a ajunge la obținerea rezultatelor deosebite ale elevilor. Aici lucrul fundamental este reprezentat de necesitatea de a înţelege că aceasta este o operaţie menită să obţină informaţii în vederea luării unor decizii vizând ameliorarea activităţii şi a relevării funcţiilor pe care le exercită asupra diferitelor momente ale acţiunii.

În consecinţă, toate acestea vor contribui atât la creșterea eficienței lecției de educație fizică, cât și la optimizarea procesului de evaluare și vor influența apariția rezultatelor pozitive pe viitor.

Bibliografie

- ALBU, C., colab., (2006) – *Psihomotricitatea*, Editura Institutul European, Iași;
- ALBU, V., (1996) – *Istoria educației fizice și sportului*, Editura Ex Ponto, Constanța;
- ANTONESEI, L., (1996) – *Paidea. Fundamentele culturale ale educației*, Editura Polirom, Iași;
- BADIU, T., COIRBĂ, C., BADIU, G., (1999) – *Educația fizică a copiilor și școlarilor, (metode și mijloace)*, Editura Garuda-Art, Chișinău;

- BONCHIȘ, E., (2004) – *Psihologia copilului*, Editura Universității din Oradea;
- BOTA, A., (2007) – *Kinesiologie*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București;
- BRATA, M., (1996) – *Metodica educației fizice școlare*, Facultatea de Educație Fizică și Sport, Universitatea din Oradea;
- CÂRSTEA, GH., (1993), *Teoria și metodica educației fizice și sportului*, București: Editura Universul;
- CÂRSTEA, GH., (1997) – *Educație fizică – teoria și bazele metodicii*, Editura ANEFS, București;
- CÂRSTEA, GH., (1999) - *Educație fizică, Fundamentele teoretice și metodice*, Editura Casa de Editură Petru Maior, București;
- CHIRAZI, M., PETREA, R. G. (2015). *Metode de cercetare științifică în educație fizică și sport,* Iași: Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași;
- CIOLAN L., (2008) - *Învăţarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar*, Iaşi: Polirom, 280 p.;
- COJOCARIU, A. (2010). *Fundamentele teoretice ale educației fizice și sportului*, Iași: Editura Pim;
- CORDUN, M., (2009) - *Kinantropometrie,* Editura CD Press, București;
- CRISTEA, D., SABĂU, A., ILLE, M., (2002) – *Jocuri dinamice*, Editura Universității din Oradea;
- CUCEU, M. D. (2014). *Educația fizică în învățământul primar prin jocuri dinamice,* Cluj-Napoca: Editura G.M.I.;
- CUCOȘ, C., (1996) – *Finalitățile educației*, Editura Polirom, Iași;
- CURRICULUM NAȚIONAL – *Programa de educație fizică pentru clasele V-VIII*;
- DRAGNEA, A., BOTA, A., (1999) – *Teoria activităților motrice*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București;
- DRAGNEA, A., (1984) – *Măsurarea și evaluarea în educație fizică și sport*, Editura Sport – Turism, București;
- DRAGNEA, A., (1991) – *Teoria și metodica dezvoltării calităților motrice*, Compendiu, M.T.S., București;

- DRAGNEA, A. (coord.). (2006). *Educație fizică și sport –teorie și didactică*, București: Editura FEST;
- DRAGOMIR, P., SCARLAT, E., (2004) – *Educație fizică școlară, Editura didactică și Pedagogică*, R.A., București;
- DRĂGOI, H. S. (2014). *Metode ale formării deprinderilor motrice elementare prin jocuri de mișcare la elevii de clasa a IV-a,* Craiova: Editura Revers;
- EPURAN, M. (2005), *Metodologia cercetării activităţilor corporale. Exerciţii fizice, sport, fitness*, Ediţia a 2-a, București: Editura Fest;
- FETESCU, S. (2016), *Bazele didacticii educației fizice școlare,* Editura Pim, Iași;
- FIREA, E., (2009) – *Note de curs TEFS,* UEB/FEFS;
- GALAȚĂ, I., GALAȚĂ, M. (2010). *Jocuri și ștafete folosite în lecția de educație fizică și antrenamentul sportiv,* Sibiu: Editura Ade Print;
- GRIF M., GRIMALSCHI T., GRIMALSCHI D., (2012) - *Model pedagogic de dezvoltare curriculară din perspectiva competenţelor de educaţie fizică. In: Teoria şi arta educaţiei fizice în şcoală*, nr. 3(28), p. 29-32;
- ION, T. R. (1981), *Teorie şi practică în evaluarea eficienţei învăţământului*, Bucureşti, EDP;
- JINGA, I. şi colab. (1999), *Evaluarea performanţelor şcolare*, Bucureşti, Ed. Aldin;
- LINDERMAN, R., (1979) – *Evaluarea în procesul de instruire, în Psihologia procesului educațional, (de Davitz J., Ball S.)*, Editura Didactică și Pedagogică, București;
- LISIEVICI, P., (2002) – *Evaluarea în învățământ, - teorie, practică, instrumente*, S.C. Aramis Print, București;
- LUPU, C. M. (2010). *Dezvoltarea vitezei și îndemânării prin exerciții specifice atletismului la nivelul ciclului gimnazial,* Craiova: Editura Legis;
- NANU, G. (2009). *Dinamica jocurilor de mișcare în învățământul preprimar și primar,* Craiova: Editura Universitaria.
- PERESCU, C. (2009), *Jocurile de mișcare în lecția de educație fizică,* Târgu-Jiu: Editura Măiastra;

- POPA, D. (coord.). (2006). *Educația fizică prin joc- Culegere de jocuri didactice la educația fizică pentru ciclul primar,* Iași: Editura Pim;
- ROMAN, C. (2008). *Optimizarea lecției de educație fizică prin jocuri de mișcare specifice handbalului*, Oradea: Editura Universității;
- SANISLAV, M. (2006). *Metodica dezvoltării calităților motrice în lecția de educație fizică și sport,* Sibiu: Editura: Alma Mater;
- ȘTIRBU, I. C. (2007). *Formarea deprinderilor sportive la elevii de gimnaziu utilizând jocurile de mișcare,* Iași: Editura Pim;
- TUDOR, V. (2005), *Măsurare și evaluare în cultură fizică și sport*, Editura Alpha, București;
- UNGUREANU, A. (2009). *Predarea lecției de educație fizică prin jocuri de mișcare,* Craiova: Editura Universitaria;
- URSANU, G. (2015). *Optimizarea capacității motrice,* Iași: Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași;
- VLAD, G. A. (2011). *Modalități de stimulare a calităților motrice în învățământul gimnazial*, Buzău: Editura Vega.

Rezumat “Studiu privind nivelul calităților motrice la elevii din ciclul gimnazial”

Calitățile motrice sunt abilități ale organismului uman înăscute. Pe parcursul înaintării în vârstă a individului, se poate acționa, printr-un proces special de instruire pentru a influența indicii calităților motrice. În unele cărți de specialitate se folosește termenul de “educare” dar în practica noastră didactică se folosește temenul de “dezvoltare”.

Dezvoltarea calităților motrice are un rol central în lecția de educație fizică și sport întocmai datorită simplității în care se pot manifesta. Acestea sunt mișcări naturale ale corpului și nu necesită anumite materiale didactice pentru a realiza cu succes o lecție de educație fizică și sport în direcția dezvoltării acestora.

Am ales această temă deoarece activez în domeniu la ciclul gimnazial și am un colectiv de elevi eficient și receptiv la testările pe care le-am prezentat în acest studiu.

Scopul cercetării este de a identifica prin testări inițiale și testări finale nivelul calităților motrice a elevilor din ciclul gimnazial de la Școala Gimnazială Nr.1 Dimăcheni Botoșani. Deasemenea compararea rezultatelor testărilor finale cu notarea din Sistemul de Evaluare Școlar.

Obiectivele cercetării:

- Realizarea fundamentării științifice;
- Măsurarea subiecților;
- Testarea inițială;
- Urmărirea programei școlare în vederea efectuării mijloacelor corespunzătoare pentru însușirea și dezvoltarea calităților motrice;
- Testarea finală;
- Interpretarea rezultatelor finale în comparație cu Sistemul de Evaluare Scolar.

Sarcinile cercetării:

- Studiul literaturii de specialitate cu privire la nivelul calităților motrice la elevii din ciclul gimnazial;
- Identificarea subiecților pentru cercetare;
- Testarea inițială;

- Monitorizarea cu atenție a subiecților în timpul orelor de Educație Fizică și Sport;
- Corectarea tehnicii mijloacelor învățate deficitar anterior;
- Testarea finală;
- Observarea modificărilor pozitive sau negative produse asupra nivelului calităților motrice;
- Enunțarea concluziilor.

Ipoteza lucrării.

Presupunem că utilizând în orele de educație fizică și sport o serie de mijloace specifice dezvoltării calităților motrice de bază și individualizate pe particularități morfologice de la un ciclu școlar la altul, vom aduce la un nivel mai înalt testările finale față de cele inițiale.

Pentru îndeplinirea sarcinilor și obiectivelor cercetării am utilizat următoarele metode de cercetare:

1. Metoda studiului literaturii de specialitate
2. Metoda observației
3. Metoda statistică
4. Metoda grafică (Metodă de prezentare a datelor cercetării)

Subiecții acestei cercetări sunt elevii din ciclul gimnazial de la școala unde activez, Școala Gimnazială Nr.1 Dimăcheni, județul Botoșani, prezentați în tabelele următoare. Menționez că cercetarea a avut loc în anul școlar 2020-2021, iar fiecare clasă a dispus de 2 ore de Educație Fizică și Sport pe săptămână conform legii și modificărilor apărute în contextul situației pandemice.

Testările folosite în cercetare

Capacitatea/competența evaluată: calitatea motrică viteza.

1.Testarea: Naveta 5x10.

Am ales această probă deoarece terenul de la școală are o lungime de 40 de metri.

Mod de desfășurare: se trasează două linii paralele la distanța de 10 metri, executantul se dispune înapoia uneia din linii, iar la semnal pornește până la linia opusă, o depășește cu ambele picioare apoi revine la linia de plecare, parcurgându-se de 5 ori distanța de 10 metri. Baremele se află în capitolul II 1.2 al lucrării.

Capacitatea/competența evaluată: calitatea îndemânarea (capacitatea coordinativă).

1. Testarea: Sărituri la coardă alternative, din deplasare.

Mod de desfășurare: din stând cu coarda situată jos-înapoi, învârtirea corzii dinapoi spre înainte pe deasupra capului, se efectuează sărituri cu desprindere alternativă de pe un picior pe celălalt succesive din deplasare. Se înregistrează distanța parcursă.

Capacitatea/competența evaluată: calitatea motrică forța.

Pentru a verifica nivelul acestei calități motrice am ales câte o testare care se adresează unor grupe diferite de mușchi: mușchii abdominali, ai spatelui, membrelor inferioare, membrelor superioare. Baremele se află în capitolul II 1.2 al lucrării.

1. Testarea: Ridicări ale picioarelor din culcat dorsal.

Mod de desfășurare: din culcat dorsal, se execută îndoirea genunchilor la piept, întinderea picioarelor pe verticală, revenire în poziția inițială. Se înregistrează numărul de repetări în 30''.

2. Testarea: Ridicări ale trunchiului din culcat dorsal 30''

Mod de desfășurare: din culcat dorsal cu palmele la ceafă, genunchii îndoiți si tălpile fixate pe sol de către un coleg, apoi ridicarea trunchiului. Se înregistrează numarul de reperări efectuate corect în 30 de secunde.

Observație: Am evitat la ridicarea trunchiului mișcarea de atingere a coatelor cu genunchii pentru a evita postura cifotică a elevilor care deja este o problemă.

Mod de desfășurare: din poziția culcat facial cu sprijin pe palme cu brațele întinse și privirea înainte, îndoirea brațelor până la apropierea pieptului de sol și revenire la poziția inițială. Se înregistrează numărul de repetări efectuate corect.

3. Testarea: Sărituri peste banca de gimnastică 30"

Mod de desfășurare: din stând lateral față de banca de gimnastică, la semnal sărituri cu desprindere de pe ambele picioare dintr-o parte în alta a băncii, se înregistrează numărul de sărituri.

4. Testarea: Extensii ale trunchiului din culcat facial

Mod de desfășurare: executantul adoptă poziția culcat facial cu palmele la ceafă, fixat la glezne de un partener, urmează extensia trunchiului cu ridicarea capului peste înălțimea băncii de gimnastică apoi revenire în poziția inițială. Se înregistrează numărul de repetări.

Capacitatea/competența evaluată: calitatea motrică rezistența.

1. Testarea: Alergarea de durată: clasele a-V-a și a-VI-A fete 600m, băieți 800m / clasele a-VII-a și a-VIII-a fete 800m, băieți 1000m.

Mod de desfășurare: Se execută pe teren plat sau variat la distanțele prevăzute la fiecare ciclu de învățământ. Se înregistrează timpul realizat în minute și secunde.

Concluziile finale pentru fiecare clasă sunt următoarele: la clasele a-V-a, a VI-a și a-VII-a s-au înregistrat indici scăzuți la calitatea motrică forță, iar la clasa a-VIII-a la calitatea motrică viteză.

Cel mai scăzut randament la toate clasele a fost înregistrat la testarea de flotări, iar cel mai ridicat la cel de coordonare " sărituri la coardă din deplasare".

În ceea ce privește progresul ce este majoritar, consider că secterul privind avansarea de la testarea inițială la testarea finală este respectarea metodicii de dezvoltare a calităților motrice, deasemenea efectuarea mijloacelor în funcție de particularitățile elevilor de vârstă și dirijarea orei de educație fizică și sport în funcție de indicii pe care elevii îi oferă pe parcursul orei (traspirație, puls foarte crescut, stare de amețeală etc.).

Consider respectarea metodicii un punct care trebuie respectat cu strictețe dacă ne dorim niște generații de copii dezvoltați armonios fizic cât și mental, iar acest lucru stă în măiestria profesorilor de educație fizică și sport.

EVALUAREA NIVELULUI DE DEZVOLTARE FIZICĂ LA ELEVII DIN CICLUL PRIMAR

Leonte Iuliana-Mădălina

Coordonator ştiinţific: PROF. DR. ADRIAN COJOCARIU

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iaşi, Facultatea De Educaţie Fizică şi Sport, Specializarea Master: Educaţie Fizică şi Sportivă Şcolară

Tel: 0754512038, Email: madalinaleonte96@yahoo.com

Rezumat

Dezvoltarea fizică este o noțiune deosebit de importantă pentru „*Teoria și Metodica educației fizice și Sportului*”, perfecționarea dezvoltării „fizicului”, a dezvoltării corpului omului fiind una dintre cele două laturi ale obiectului lor de studiu, de cercetare.

Un corp armonios dezvoltat asigura suportul material optim pentru evoluția si manifestarea eficienta a tuturor funcțiilor organismului și dă persoanei un aspect estetic care oferă numeroase avantaje (și aprecieri) în relaționarea socială.

Se presupune că selecţionând cele mai eficiente mijloace vom contribui la dezvoltarea fizică armonioasă şi a menţinerii sănătăţii la elevii din ciclul primar. a verifica acestă ipoteză am folosit mai multe metode de cercetare:

- metoda studiului materialului bibliografic;
- metoda observaţiei pedagogice;
- metoda experimentului pedagogic,
- metoda testărilor;
- metoda statistico-matematică;
- studiu de caz.

Introducere

Intenționez să realizez o investigație în ceea ce privește dezvoltarea fizică la elevii din ciclul primar.

Scopul lucrării mele de disertație este evaluarea nivelului de dezvoltare fizică a elevilor din ciclul primar.

Pe baza bibliografiei de specialitate parcurse și prin valorificarea experienței pedagogice cu elevii de gimnaziu mi-am propus realizarea unei cercetări care să contribuie la dezvoltarea fizică a elevilor din ciclul primar.

Obiectivele urmărite în realizarea acestui scop sunt:

- Studierea lucrărilor de specialitate care se referă la această temă;
- Cunoașterea nivelului dezvoltării fizice a elevilor din ciclul primar;
- Conceperea sistemului de mijloace ce urmează a fi folosit.
- Evaluarea progreselor înregistrate pe parcursul și la finele demersului aplicativ.

Sarcinile lucrării:

- Căutarea și studierea celor mai importante documente ale literaturii de specialitate, în problema de cercetare;
- Elaborarea unui plan de acţiune care va cuprinde:
    - stabilirea probelor şi normelor de control;
    - testare iniţială și finală;
    - alegerea celor mai eficiente mijloace de acţionare;
    - prelucrarea statistică a rezultatelor şi interpretarea lor;
    - concluzii şi a propuneri pentru activitatea viitoare.

SUBIECȚII CERCETĂRII

Cercetarea a avut loc la Școala Gimnazială „Mihai Eminescu”, sat. Oșești, Vaslui, scoală la care eu sunt profesoară.

Perioada în care s-a desfășurat este septembrie 2020, mai 2021 pe un număr de 19(11 băieți și 8 fete clasa experimentală)) şi pe acelaşi număr de elevi clasa martor - tabelele 1-4, elevii claselor a IV- a.

Clasa a IV- a A experiment –a băieți

Tabelul nr.1- Date despre subiecți

	Subiecti	**Data nașterii**
1	E.N	2010
2	P.O	2011
3	V.M	2011
4	D.C	2010
5	I. V.	2010
6	C. M	2010
7	P.M	2010
8	R.T	2010
9	I.C	2011
10	T.G	2010
11	U.I	2010

Tabelul nr.2- Date despre subiecți

Clasa a IV- a A experiment fete

	Subiecti	**Data nașterii**
1	M. L	2010
2	I. A	2010
3	P. R	2010
4	H. Z	2011
5	R. E	2010
6	L. U	2011
7	A. P	2010
8	A. P	2011

Clasa a IV - a B martor băieți

Tabelul nr.3- Date despre subiecți

	Subiecti	**Data nașterii**
1	A. P	2010
2	B. F	2010
3	L. T	2010
4	I. S	2011
5	B. R	2011
6	G.R	2010
7	L. N	2010
8	R. N	2010
9	O. N	2010
10	E. R	2010
11	A. T	2010

Clasa a IV-a B martor fete

Tabelul nr.4- Date despre subiecți

	Subiecti	**Data nașterii**
1	I. E-A	2010
2	S. D-F	2010
3	I. G-G	2010
4	M. N	2010
5	M. E	2010
6	P.C –E	2011
7	B. I	2010
8	V. Ș	2010

PROBE

- Extensia trunchiului din culcat facial,
- Ridicări ale trunchiului din culcat dorsal,
- Săritura în lungime de pe loc,

- Alergarea de rezistență.

-

- **Tabelul nr.5- Criterii somatice clasa experiment IV A**

		Înălțimea		**Greutatea**		**T-100 G**	
		Talia inițială	**Talia finală**	**Greutatea inițială**	**Greutatea finală**	**Inițial**	**Final**
1	E.N	142	143	**31**	34	1.2	1.2
2	P.O	146,5	148	28	29	1.6	1.6
3	V.M	138,5	140	31	32	1.2	1.2
4	D.C	146	148,5	32	34	1.4	1.3
5	I.V	146	148,5	29	30	1.6	1.6
6	C. M	155,5	170	29	31	1.9	2.2
7	P.M	148	149,5	27	30	1.7	1.6
8	R.T	149,5	151,5	34	35	1.5	1.5
9	I.C	151,5	153	30	33	1.7	1.6
10	T.G	148	149,5	29	32	1.6	1.5
11	U.I	139	141	31	32	1.2	1.2
Media aritmetică		**146,5**	**149,2**	**30,1**	**32**	**1,5**	**1,5**

- **Tabelul nr.6- Criterii somatice clasa martor IV B**

		Înălțimea (Cm.)		**Greutatea (Kg.)**		**T-100 G**	
		Inițială	**Finală**	**Inițială**	**Finală**	**Inițială**	**Finală**
1	A. p	144	146	29	31	1,5	1,5
2	B. F	144	145,5	30	31	1,4	1,4
3	L.T	151	153	33	34	1,5	1,5
4	I. S	148,5	150,5	31	33	1,5	1,5
5	B. R	152	155	32	34	1,6	1,5
6	G. T	153,5	154,5	28	35	1,9	1,8
7	L. N	135,5	137	31	32,5	1,2	1,2
8	R. N	147,5	151	32	34	1,5	1,4
9	O. N	141,5	143,5	35	36	1,1	1,1
10	E. R	151,5	152	33	33,5	1,5	1,5
11	A. T	148	159,5	29	30,5	1,6	1,6
Media aritmetică		**147**	**149,7**	**31,1**	**32,6**	**1,4**	**1,4**

<u>Rezultatelor obținute la testarea motrică</u>

Analizând indicatorii la probele somatice (tabelele centralizatoare nr.5-6), observăm că elevii(băieți) au media de creştere a taliei cuprinsă între, 2,7 (clasa experimentală) şi 1,7 (clasa martor).

Greutatea înregistrează o creştere într-un an şcolar (experimentul s-a efectuat în perioada octombrie - mai) de 1,9 (clasa experimentală) şi 1,5 (clasa martor).

La testarea finală clasa experimentala a avut rezultate mai bune decât clasa martor la toate probele motrice.

Tabelul nr. 7- Criterii somatice clasa experiment IV A fete

		Înălțime		**Greutatea**		**T-100 G**	
		Înălțime inițială	Țnălțime finală	Greutate inițial	Greutate finală	Inițial	Final
1	M. L	142	145	28	30	1,5	1,5
2	I. A	137	139	36	38	0,9	0,9
3	P. R	141	142	31	33	1,3	1,2
4	H. Z	151	153	31	34	1,5	1,5
5	R. E	140	140.5	31	33	1,2	1,2
6	L. U	141	141	29	31	1,3	1,3
7	A. P	137	140	28	30	1,3	1,3
8	A. P	135	137	28	31	1,2	1,1
Media aritmetică		**140,3**	**141,9**	**30,3**	**32,3**	**1,2**	**1,2**

Tabelul nr.8- Criterii somatice clasa martor IV B fete

		Înălțime		**Greutatea**		**T-100 G**	
		Înălține inițială	**Înălțime finală**	**Greutatea inițială**	**Greutatea finală**	**Inițial**	**Final**
1	I E.A	139	141	30	32	1,3	1,3
2	S. D-F	131	134	22	26	1,2	1,2
3	I. G-G	141	141,5	34	36	1,4	1,3
4	M.N	144	145,5	21	25	1,6	1,6
5	M E	138,5	140	25	28	1,2	1,1
6	P.C-E	138,5	145	33	35	1,7	1,6
7	L. A	148	152	31	34	1,6	1,5
8	V. Ș	135	138	27	30	1,3	1,3
Media aritmetică		**140,1**	**142,7**	**28,2**	**30,2**	**1,4**	**1,3**

Analizând indicatorii la probele somatice (tabel centralizator nr.7 și nr.8), observăm că elevele au media de creştere a taliei cuprinsă între, 1,8 (clasa experimentală) şi 2,6 (clasa martor).

Greutatea înregistrează o creştere într-un an şcolar (experimentul s-a efectuat în perioada octombrie - mai) de 2kg (clasa experimentală) şi 2kg (clasa martor).

Progresul realizat pe linia dezvoltării fizice armonioase şi a menținerii stării de sănătate (în urma testărilor finale) s-a datorat următorilor factori:

- pe durata experimentului s-a lucrat pentru dezvoltarea fizică armonioasă;

- elevii au participat, au fost cointeresați și au participat activ, folosindu-se elementul de întrecere;

- buna capacitate de înţelegere şi execuţie a diferitelor mijloace utilizate în activitatea desfășurată.

Folosirea acestor exercitii si jocuri în lecțiile de educație fizică a influențat dezvoltarea fizică armonioasă şi menținerea stării de sănătate la elevii din ciclul primar.

Rezultatele cercetării confirmă ipoteza de lucru potrivit căreia:

”Astfel presupunem că selecţionând cele mai eficiente mijloace vom contribui la dezvoltarea fizică armonioasă şi a menţinerii sănătăţii la elevii din ciclul primar.”

Bibliografie

1. Adrian, D., Silvia, T., Catalin, P. (2006). *Pregătirea sportivilor teoretică. Bucureşti:* Editura CD Press.
2. Alexe, N., (1974). *Terminologia educației ficice și sportului*. București: Editura Fundației „România de mâine”.
3. Ardelean, T. (1982). *Particularităţile dezvoltării calităţilor motrice în atletism.* Bucureşti: Editura I. E. F. S.
4. Ardelean, T. (1991). *Viteza şi forţa în atletism. Contribuţii teoretice, practico-metodice privind valorificarea potenţialului de viteza la copii de 11 - 14 ani.*
5. Badiu, T., Chiriac, P., & Hâncu, N. (2003). *Îndrumar metodic de kineteprofilaxie şi terapia deficienţelor fizice, Galați,* Editura „Şcoala gălăţeană”.

6. BALINT G.(2014) *Possibilities of assessing the attention and visual memory in primary school children.* În: Gymnasium: Scientific Journal of Education, Sports and Health, Bacău, Vol XVI/2015.
7. Bompa, T. O. (2001). *Dezvoltarea calităţilor biomotrice*. București: Editura Ex Ponto.
8. Bota, A. (2002). *Teoria educației fizice și sportului*. București: Editura Curtea Școlii.
9. Branga, D, și Mujicicov, N, (1968), Jocuri de mișcare pentru pionieri, Editura tineretului, București
10. Chirazi, M., Renato, G. P. (2015). *Metode de cercetare stiințifică în educație fizică și sport.* Iași: Editura „Universității Alexandru Ioan Cuza".
11. Cârstea G., (1997), Educația fizică. Teoria și bazele metodicii .A.N.E.F.S., București
12. Cârstea, G, (2000), Teoria și metodica educației fizice și sportului, Editura An-Da, București
13. Cojocariu, A. (2010). *Fundamentele teoriei educației fizice și sportului*. Iași: Editura Pim.
14. Cojocaru, A. (2014). *Istoria educației fizice și sportului.* București: Editura fundației România de Mâine.
15. Chiriţă, G, (1983), Educație prin jocuri de mișcare, Editura Sport-Turism, București
16. Dragnea, A., Bota, A., (1999), Teoria activităților motrice, Editura Didactică și pedagogică, București

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA“ din IAŞI
FACULTATEA DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT

EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORTIVĂ ȘCOLARĂ

LUCRARE DE DISERTAȚIE

Coordonator ştiinţific:
Conf.Univ.Dr. Ungurean Bogdan-Constantin

Candidat:
Hriscu Daniel

IAȘI
2021

STUDIU PRIVIND AMPLITUDINEA UNOR PARAMETRI MORFOLOGICI LA COPII CU CERINȚE EDUCAȚIONALE SPECIALE

PLANUL LUCRĂRII

PARTEA I - FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A LUCRĂRII

CAPITOLUL I - ASPECTE TEORETICE CUNOSCUTE DOMENIULUI

I.1. Precizări terminologice

I.2. Cerințe/nevoi educative speciale

I.3. Forme ale integrării copiilor cu CES

I.4. Clasificarea deficienţelor

CAPITOLUL II - PARTICULARITĂȚI ALE COPILULUI CU CES

II.1. Particularitățile dezvoltării motorii la copiii cu CES

II.2. Copilul cu CES - Particularități anatomo-fiziologice

II.3. Psihomotricitatea copiilor cu CES

PARTEA a II-a DESIGNUL PĂRȚII APLICATIVE

CAPITOLUL III - METODOLOGIA LUCRĂRII

III.1. Motivarea realizării temei

III.2. Ipoteza, scopul şi sarcinile cercetării

III.3. Metode de cercetare utilizate

III.3.1. Indicatori utilizaţi în prelucrarea şi interpretarea datelor

III.4. Prezentarea măsurătorilor referitoare la parametrii morfologici

CAPITOLUL IV - APLICAȚII, REZULTATE, DISCUȚII

IV.1. Aplicații

IV.2. Discuții referitoare la rezultatele obținute

CONCLUZII

BIBLIOGRAFIE

ANEXE

CAPITOLUL I - ASPECTE TEORETICE

I.1. Precizări terminologice

ONU estima, în anul 1950, că aproape 3 % din populația globului suferea de un tip sau altul de incapacitate. În anul 1983, statisticile ONU estimau un număr de peste 500 de milioane de persoane cu dizabilități (deficiențe) fizice, mentale sau senzoriale.

Adăugând la acest număr membrii de familie afectați de necesitatea de a se ocupa de o persoană cu deficiențe, ar însemna că aproximativ 25% din populaţia globului ar fi implicată. Analiza diferitelor tipuri de dizabilităţi (mentale, fizice, senzoriale, de limbaj sau asociate) presupune o abordare interdisciplinară, utilizând concepte din domeniul medicinii generale, psihiatriei, neurologiei, psihologiei, pedagogiei, geneticii, sociologiei etc.

Termenul de „dizabilitate" intră în terminologia internaţională pentru desemnarea tuturor abaterilor survenite în viaţa individului. Documentele care atestă aceşti termeni sunt: Regulile standard din 1993, Clasificarea Internaţională a Funcţionării Dizabilităţii şi Sănătăţii, adoptată de Adunarea Mondială a Sănătăţii din 2001 şi ulterior şi de către ţara noastră.

Retardarea (întârzierea) mentală este un concept larg utilizat mai ales de către autorii anglo-saxoni. După A.S.Reber (1985), el este folosit „pentru definirea tuturor formelor de activitate intelectuală generală situată semnificativ sub medie şi se stabileşte exclusiv pe baza coeficientului de inteligenţă.

I.2. Cerințe/nevoi educative speciale

Cerințe/nevoi educative speciale - CES - este o sintagmă, care se referă la cerințele în plan educativ ale unor categorii de persoane, cerințe consecutive unor disfuncții sau deficiențe de natură intelectuală, senzorială, psihomotrică, fiziologică sau ca urmare a unor condiții psihoafective, socioeconomice sau de alta natură.

În consecință, activitățile educative școlare și/sau extrașcolare reclamă noi modalități de proiectare și desfășurare a lor în relație directă cu posibilitățile reale ale elevilor, astfel încât sa poată veni în întâmpinarea cerințelor pe care elevii respectivi le resimt în raport cu actul educațional (acest proces presupune, pe lângă continuitate, sistematizare, coerență, rigoare și accesibilizare a conținuturilor, un anumit grad de înțelegere, conștientizare, participare, interiorizare și evoluție în planul cunoașterii din partea elevilor).

Ideea integrării copiilor cu dizabilități în școala publica a apărut ca o reacție necesară și firească a societății la obligația acesteia de a asigura normalizarea si reformarea condițiilor de educație pentru persoanele cu cerințe educative speciale.

Integrarea înseamnă ca relațiile dintre indivizi sunt bazate pe o recunoaștere a integrității lor, a valorilor și drepturilor comune pe care le posedă. Când lipsește recunoașterea acestor valori, se instaurează alienarea și segregarea între grupurile sociale.

I.3. Forme ale integrării copiilor cu CES

În ceea ce privește *forme ale integrării copiilor cu CES, existente în școala* românească, acestea se bazează pe urmatoarele modele:

Modelul cooperării școlii obișnuite cu școala specială - în acest caz, școala obișnuită coordonează procesul integrării și stabileste un parteneriat activ între cadrele didactice din cele doua școli care vor experimenta și susține un nou mod de desfășurare a activităților didactice, pregătind împreună conținutul activităților școlare, adaptând materialele și mijloacele de învățare folosite în timpul orelor și oferind un cadru confortabil tuturor elevilor din clasă. Acest model are avantajul că permite valorificarea resurselor și experiențelor deja existente în cele două tipuri de școli, fără a necesita cheltuieli suplimentare. De asemenea, profesorii din școala specială beneficiază de posibilități de predare mult mai largi, iar profesorii din școala obișnuită se pot informa asupra multiplelor aspecte legate de nevoile și posibilitățile reale ale unui elev cu cerințe educative speciale.

- *Modelul bazat pe organizarea unei clase speciale în școala obișuită*- acest model

presupune integrarea copiilor deficienți în școli de masă unde să intre în relație cu elevii normali, facilitându-se, cu sprijinul cadrelor didactice și specialiștilor din școală, o mai buna intercunoaștere și relaționare între cele doua categorii de copii.

- *Modelul bazat pe amenajarea în școala obișnuită a unui spatiu sau a unei săli de instruire și resurse pentru copiii deficienti, integrați individual în clase obișnuite din școala respectivă* - în acest caz, profesorul care se ocupa cu elevii deficienți este și profesorul de sprijin care desfășoară activități cu acești copii, atât în spațiul special amenajat în școală, cât și la orele de clasa, atunci când condițiile solicită/permit acest lucru, colaborând direct cu educatorii din clasele unde sunt integrați copiii.
- *Modelul itinerant*- acest model favorizează integrarea într-o școală de masă a unui numar mic de copii cu cerințe speciale, domiciliați la mică distanță de școală (se evita astfel

dezavantajul deplasărilor pe distanțe mari ale copilului) și sprijiniți de un profesor itinerant (specializat în munca la domiciliul copiilor cu un anumit tip de deficiență); ei pot astfel participa la activitățile școlii respective.

- *Modelul comun* - este relativ asemănător cu modelul precedent, cu deosebirea că în acest caz profesorul itinerant este responsabil de toți copiii cu deficiențe dintr-un anumit areal și oferă servicii de sprijinire a copilului și familiei, ajută părinții la alcătuirea programelor de învățare, urmărește evoluția școlară a copilului, colaborează cu profesorii școlii obișnuite în care este integrat copilul și intervine atunci când apar probleme de învățare sau de adaptare a copiilor la anumite cerințe școlare.

Profesorul din școala integrativă va avea o serie de obiective de perfecționare și autoperfecționare profesională, cum ar fi :

· Să fie capabil sa remarce punctele forte și interesele fiecărui copil şi să le utilizeze pentru motivarea interioară în procesul de educație.

· Să stie să stabilească obiective ambiţioase dar diferenţiate, adecvate elevului respectiv, ceea ce impune evaluare diferenţiată.

I.4. Clasificarea deficienţelor

Deficienţele persoanelor cu nevoi speciale sunt multiple şi complexe, natura acestora fiind variată, ceea ce face destul de grea sistematizarea acestora.

In funcţie de posibilitatea de recuperare consecinţele socioeconomice şi alte aspecte medico-sanitate, literatura de specialitate descrie **patru categorii de deficienţe**:

1. **motorii**, determinate de boli ale sistemului locomotor şi nervos: reumatice, degenerative, ale sistemului muscular, paralizie cerebrală, secţionarea totală sau parţială a măduvei spinării, amputări.
2. **senzoriale**, care se referă cu precădere la deficienţele analizatorilor vizuali şi auditivi: nevăzători, surzi şi alte deficienţe senzoriale asociate.
3. **deficienţe morfo-funcţionale la nivelul organelor interne**, unde putem întâlni afecţiuni cardio-vasculare, respiratorii, renale, digestive, metabolice, etc.

4. **psihice**, care pot fi de două tipuri:

- probleme şi insuficienţe de maturizare ale sistemului nervos central şi periferic la nou-născuţi;
- boli psihice dobândite în timpul vieţii.

CAPITOLUL II - PARTICULARITĂȚI ALE COPILULUI CU CES

II.1. Particularitățile dezvoltării motorii la copiii cu CES

Tulburările prezente la nivelul psihomotricității sunt cu atât mai marcante cu cât gradul de deficiență este mai profund.

În deficiența mentală ușoară se constată întârzieri la nivelul dezvoltării componentelor psihomotricității, În ansamblu se poate menționa lipsa de viteză și coordonare a mișcărilor, debilitate a mișcărilor.

In deficiența mentală severă se constată o motricitate mai bună decât în categoria deficienței mentale profunde, dar totuși insuficient dezvoltată. Motricitatea voluntară este marcată de tremurături, mișcări imprecise și lipsite de finețe. Putem întâlni aici și alte tulburări ale motricității generale, de mers, echilibru, etc. Aceste tulburări de motricitate se vor reflecta și în dificultățile pe care acești subiecți le au în însușirea limbajului vorbit, scris dar si a deprinderilor de autoservire.

Indicații metodice privind organizarea și conducerea activităților motrice adaptate (deficienți mintali cu retard mediu și ușor)[1]

- puneți accent pe deprinderile fundamentale de stabilitate, locomoție și de manipulare;
- lucrați fără rezerve pentru componentele fitness-ului într-o manieră sistematică și progresivă;
- demonstrați mai mult și explicați mai puțin;

[1]Dragnea, A. şi colab – „*Ghid metodologic pentru organizarea şi desfăşurarea activităţilor de educaţie fizică şi sport la copiii instituţionalizaţi. Programe şi aplicaţii”*, Bucureşti, 2001

II.2. Copilul cu CES - Particularităţi anatomo-fiziologice

Cea mai răspândită clasificare a copiilor cu CES este cea în funcţie de caracterul deficienţei.

Deficienţele senzoriale sunt determinate de unele disfuncţii sau tulburări la nivelul principalilor analizatori, cu implicaţii majore asupra vieţii de relaţie cu factorii de mediu, dar şi a proceselor psihice ale persoanei, având o rezonanţă puternică în conduita şi modul de existenţă a acesteia.

Deficienţele fizice reprezintă categorii de tulburări care afectează în special comportamentele motrice ale persoanei, atât sub aspect neuromotor cât şi psihomotor, determinând o serie de consecinţe în planul imaginii de sine a persoanei cât şi a vieţii de relaţie cu factorii de mediu sau cu alte persoane. Deseori sunt asociate cu alte tulburări, în special de intelect.

Tulburări de limbaj reprezintă rezultatul disfuncţiei intervenite în recepţionarea, înţelegerea, elaborarea şi realizarea comunicării scrise şi orale, datorită unor afecţiuni de natură organică, funcţională, psihologică sau educaţională care acţionează asupra copilului în procesul de dezvoltare a limbajului. Datorită importanţei limbajului în structurarea şi desfăşurarea proceselor cognitive, orice afectare a acestuia ar putea avea consecinţe şi asupra calităţii operaţiilor gândirii, relaţiilor cu ceilalţi şi structurii personalităţii copilului.

Tulburări de comunicare şi relaţionare—autismul e un sindrom patologic apărut în copilărie, care printr-o stare de înstrăinare /retragere, lipsă de răspuns social şi /sau interes faţă de cei din jur, dificultăţi de comunicare şi limbaj împiedică posibilitatea de a dezvolta un ataşament normal şi dă existenţa unor căi bizare de răspuns la stimilii din mediu.

Deficienţa mentalăreprezintă o categorie de tulburări caracterizată prin intelect inferior mediei, funcţionament intelectual redus şi deficienţe în comportamentul adaptativ. Apare în perioada de dezvoltare, până la maturitate.

II.3. Psihomotricitatea copiilor cu CES

Conform autorilor români, „Psihomotricitatea defineşte generic orice acţiune motorie, atitudine, sau model comportamental care se află sub influenţa proceselor psihice. Practic cele două laturi - psihică şi motorie nu pot fi separate, condiţionând întregul comportament uman”[2]

Din punct de vedere teoretic, structura psihomotricităţii se exprimă în componente. Din punct de vedere educaţional-formativ acestea devin obiective. Chiar dacă sunt formulate în mod diferit importantă este operaţionalizarea corectă a obiectivelor.

Componentele psihomotricităţii :

- kinestezia;

- schema corporală;

- lateralitatea şi ambidextria;

- precizia şi stabilitatea mişcărilor;

PARTEA a II-a DESIGNUL PĂRȚII APLICATIVE

CAPITOLUL III - METODOLOGIA LUCRĂRII

III.1. Motivarea realizării temei

Posibilităţile, altă dată incredibile ale persoanelor cu deficiențe, precum şi dorinţa lor permanentă de autodepăşire a propriilor performanţe, coroborate cu dorinţa de competiţie specifică omului, au făcut ca atitudinea activităţilor motrice să fie reorientată către activitatea sportivă adaptată persoanelor cu deficiență mentală.

[2]Bota A., Teodorescu S. – „*Elemente de teorie a activităţilor motrice adaptate din cadrul învăţământului special*”, editura Universității din Pitești

III.2. Ipoteza, scopul şi sarcinile cercetării

În elaborarea prezentului studiu comparativ, am plecat de la ***ipoteza***, prin care presupunem că unii parametri morfologici, sunt direct afectați de dizabilitatea intelectuală.

Scopul acestei cercetări este de a verifica dacă și cât de mult sunt afectați unii parametri morfologici la copiii cu dizabilitatea intelectuală în comparație cu copiii fără dizabilitate intelectuală.

Sarcinile cercetării au constat în:

- cunoaşterea orientărilor şi tendinţelor în acest domeniu;
- documentarea ştiinţifică prin consultarea literaturii de specialitate;
- stabilirea metodelor de cercetare ce vor fi utilizate;
- stabilirea etapelor cercetării şi a eşantioanelor cuprinse în cercetare;
- evaluarea eşantioanelor, în urma aplicării testărilor;
- prelucrarea şi interpretarea rezultatelor şi analiza comparativă a acestora;
- validarea ipotezei, formularea concluziilor;

III.3. Metode de cercetare utilizate

Pentru a realiza această lucrare am studiat şi folosit mai multe metode care m-au ajutat în rezolvarea sarcinilor propuse şi în verificarea ipotezei.

Aceste metode sunt:

1. studierea literaturii de specialitate;
2. observaţia pedagogică;
3. metoda comparativă;
4. metode de prelucrare şi interpretare a datelor (statistico-matematic).

1. Studierea literaturii de specialitate

Etapele utilizării:

a. Căutarea şi selectarea surselor de documentare:

Tipuri de surse:

- scris, video, audio;
- publicate sau de uz intern;
- oficiale sau particulare.

Acestea trebuie identificate şi obţinut dreptul de acces la ele.

b. Utilizarea surselor de documentare:

Etapele utilizării surselor de documentare:

- lecturare (rapidă, activă, explorativă);
- realizarea fişelor de lectură: în acestea se notează cu precizie şi rigurozitate informaţiile preluate. Textele preluate ca atare din sursele bibliografice, se trec între ghilimele, acestea pot fi de maxim patru rânduri (citate).

2. Observaţia pedagogică

Observaţia este o metodă generală de cunoaştere utilizată atât în viaţa de toate zilele, cât şi în totalitatea domeniilor ştiinţifice, ca moment iniţial al unei ipoteze sau ca modalitate de verificare a unei ipoteze. La acest nivel de generalitate, observaţia se defineşte ca metodă directă care permite cunoaşterea unei realităţi prin percepţia faptelor concrete de manifestare a acesteia.

3. Metoda comparativă

Metoda comparativă reprezintă un mod de cercetare prin care se studiază, analizează sau apreciază în paralel un fenomen care s-a desfăşurat identic în mai multe locuri.

Astfel, putem utiliza această metodă în domeniul educaţiei fizice şcolare dar şi în domeniul sportului.

III.3.1. Indicatori utilizaţi în prelucrarea şi interpretarea datelor

1. Media aritmetică ($\overline{X}$). Aceasta rezultă din adunarea fiecărei valori variabile (X) raportată la numărul total de cazuri.

$$\overline{X} = \frac{X_1 + X_2 + ... + X_N}{N} = \frac{\sum_1^N X_i}{N};$$

în care: $\overline{X}$ = media aritmetică;

$\sum$ = operatorul adunării (suma);

X = valorile variabile de la 1 la N.

2. Amplitudinea împrăştierii (W) este diferenţa între valorile extreme ale distribuţiei.

$W = X_{max} - X_{min}$;

în care: W = amplitudinea;

X_{max}= valoarea cea mai mare;

X_{min} = valoarea cea mai mică.

Indicatorii cei mai folosiţi ai dispersiei sunt: abaterea medie (A_m), dispersia sau variaţia (S^2) şi abaterea standard (S).

3. Abaterea medie (A_m)este media abaterilor fiecărei variabile de la media aritmetică.

Se calculează după formula:

$$A_m = \frac{\sum_f \left| X - \overline{X} \right|}{N} = \frac{\sum_f |d|}{N};$$

unde: $\sum$ = operatorul adunării (suma);

X = variabila de la 1 laN;

$\overline{X}$ = media aritmetică;

f = frecvenţa (în cazul datelor grupate unde poate fi frecvenţa variabilă sau centrul grupei).

4. Dispersia (variaţia) este media pătratelor abaterilor individuale de la media aritmetică.

III.4. Prezentarea măsurătorilor referitoare la parametrii morfologici

Test 1 – Anvergura

Anvergura sau deschiderea braţelor, întinse lateral, paralel cu solul, se măsoară luând distanţa dintre vârfurile degetelor mijlocii. Măsurătoarea se face stând în picioare, cu spatele la un perete pe care înscriem o gradaţie în centimetri şi milimetri pe orizontală.

Test 2 –Lungimea membrelor inferioare (MI)

Lungimea membrelor inferioare (MI) – se măsoară în poziţia stând, de la sol la punctul superior trohanterian sau la punctul suprapubian. După un alt procedeu se măsoară distanţele de la sol la punctul iliac anterosuperior şi apoi de la sol la pubis; se face după aceea media celor două valori.

La copiii mici, la bolnavi şi deficienţi, membrele inferioare se măsoară în poziţia culcat pe spate, de la punctul iliac anterior şi superior, la punctul tibial sau peronierdistal (marginea inferioară a maleolelor).

Pentru că măsurarea membrelor inferioare este destul de dificilă, putem deduce lungimea lor scăzând din talie înălţimea bustului (***MI = T - B***)

Test 3 –Bustul (B)

Bustul (B) sau înălţimea corpului în şezând, reprezintă distanţa dintre linia ischioanelor (oasele pe care se sprijină bazinul) şi creştetul capului (vertex). Se măsoară şezând pe un scaun fără spetează, înalt de 50 cm, cu spatele la taliometru sau lipit de vergeaua antropometrică. Bustul variază cu sexul şi vârsta, fiind cu câţiva cm mai lung decât jumătatea taliei. Lungimea bustului variază cu vârsta, la fete fiind mai lung cu câţiva centimetri decât la băieţi.

CAPITOLUL IV - APLICAȚII, REZULTATE, DISCUȚII

IV.1. Aplicații

Subiecţii incluşi în cercetare sunt elevi cu vârsta 14±1 anila două școli din județul Iași: Școala Gimnazială ”Constantin Erbiceanu” Erbiceni și din Școala Gimnazială Slobozia, din care am format două grupe de studiu după cum urmează:

Grupa 1 – copii fără dizabilitate intelectuală N – 20 de la Școala Gimnazială ”Constantin Erbiceanu” Erbiceni

*Grupa 2 – copii cu dizabilitate intelectuală ușoară N – 10*de la Școala Gimnazială ”Constantin Erbiceanu” Erbiceni și din Școala Gimnazială Slobozia

Măsurătorile au fost făcute în prima parte a zilei și au fost utilizate următoarele materiale: metru, ruletă, bandă metrică, lădiţa pentru evaluarea mobilităţii coloanei vertebrale în plan sagital, scaun cu înălțimea de 50 cm.

IV.2. Discuții referitoare la rezultatele obținute

Rezultate referitoare la anvergură

Tabel 1. Unele caracteristici referitoare la anvergură pentru copiii normali și copiii cu dizabilităţi

Grupa	N	M	M%	E.Std.	C.V.%	t	p
Grupa 1	20	148.8	100%	2.88	6.14	0.315	0.123
Grupa 2	10	147.4	99.05%	3.38	7.25		

După cum se observă în tabelul 1, valorile medii ale ***anvergurii*** variază între un minim de 147,4 cm la grupa copiilor cu dizabilitate intelectuală ușoară şi 148,8 cm la grupa copiilor fără dizabilitate intelectuală.

CONCLUZII

- Abordarea acestei temes-a impus din necesitatea de a aduce în discuţie o realitate foarte puţin prezentată în literatura de specialitate.
- Eficacitatea metodologiei aplicate s-a dovedit în toate situaţiile şi la ambele eşantioanele ale cercetării, astfel demersul s-a soldat cu rezultate semnificative la parametrii luaţi în studiu.
- Comparând rezultatele subiecţilor incluşi în studiu (între grupe şi în interiorul fiecărei grupe) se observă următoarele:
    - La ***anvergură*** grupele au medii foarte apropiate, valoare mediei grupei copiilor cu dizabilitate intelectuală fiind de 99,05% din media grupei copiilor fără dizabilitate intelectuală, deci putem afirma că dizabilitatea intelectuală nu influenţează anvergura.

Bibliografie

1. Abrudan C. – „*Fundamentele psihopedagogiei speciale”*, Editura Universitătii din Oradea, 2005
2. Arcan P., Ciumăgeanu D. – „*Copilul deficient mintal”*, Editura Facla, Timişoara, 1980,
3. Barna C. – "*Metodica educației fizice și a sportului adaptat*", Editura Universității Transilvania din Brasov, 2008
4. Bota A., Teodorescu S. – „*Elemente de teorie a activităţilor motrice adaptate din cadrul învățământului special*", editura Universității din Pitești, 2003
5. Bota A., Teodorescu S. – "Exercițiul fizic în afecțiunile cronice", Editura Didactică și Pedagogică, București, 2007
6. Buiac, D., - „*Copilul mic şi nevoia de mişcare”*, Editura Editis, Bucureşti, 1994
7. Ceobanu C., Diac G., Hriţuleac A.– „*Conotaţii psihosociale ale deficienţei mentale”*, Editura A 92, Iaşi, 1996
8. Cozma T., Gherguţ A. – „*Introducere în problematica educaţiei integrate”*, Iaşi, Editura Spiru Haret, 2000
9. Dragnea, A. şi colab – „*Ghid metodologic pentru organizarea şi desfăşurarea activităţilor de educaţie fizică şi sport la copiii instituţionalizaţi. Programe şi aplicaţii”*, Bucureşti, 2001

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA“ din IAŞI
FACULTATEA DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT
EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORTIVĂ ȘCOLARĂ

LUCRARE DE DISERTAȚIE

Coordonator ştiinţific:
CONF.UNIV.DR. UNGUREAN Bogdan-Constantin

CANDIDAT:
Hriscu Vlăduț

IAȘI - 2021

STUDIU PRIVIND VALORILE INDICELUI DE MASĂ CORPORALĂ LA COPIII CU ȘI FĂRĂ DIZABILITATE INTELECTUALĂ

PLANUL LUCRĂRII

PARTEA I - FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A LUCRĂRII

CAPITOLUL I - ASPECTE TEORETICE CUNOSCUTE DOMENIULUI

I.1. Dizabilitatea intelectuală – aspecte teoretice

I.2. Dizabilitatea intelectuală - etiologie

I.3. Caracteristici ale copiilor cu dizabilitate intelectuală

I.4. Indicele de masă corporală

CAPITOLUL II - TIPOLOGIA DIZABILITĂȚII INTELECTUAL

II.1.Intelectul de limita

II.2.Dizabilitatea mentală ușoară

II.3.Dizabilitatea mentală severă

II.4.Dizabilitatea mentală profundă

II.5.Dizabilitatea intelectuală - caracteristici

II.6. Caracteristici psihopedagogice ale copilului cu dizabilitate intelectuală

PARTEA a II-a DESIGNUL PĂRȚII APLICATIVE

CAPITOLUL III - METODOLOGIA LUCRĂRII

III.1. Motivarea realizării temei

III.2. Ipoteza, scopul şi sarcinile cercetării

III.3. Metode de cercetare utilizate în studiu

III.4. Măsurători ale unor parametri

CAPITOLUL IV -APLICAȚII, REZULTATELE CERCETĂRII ȘI INTERPRETAREA LOR

IV.1. Aplicații

IV.2. Discuții referitoare la rezultatele obţinute

CONCLUZII

BIBLIOGRAFIE

PARTEA I - FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A LUCRĂRII

CAPITOLUL I - ASPECTE TEORETICE CUNOSCUTE DOMENIULUI

I.1. Dizabilitatea intelectuală – aspecte teoretice

Asociația Americană a Dizabilităților Intelectuale și de Dezvoltare (AAIDD) propune următoarea definiție a dizabilității mentale: dizabilitatea mentală (intelectuală) este caracterizată prin limitări semnificative atât în funcționarea intelectuală, cât și în comportamentul adaptativ care se exprima în domeniile cognitive, social și practic.

I.2. Dizabilitatea intelectuală – etiologie

Etiologia (cauzele) dizabilității intelectuale diferă de etiologiile altor maladii datorate naturii sale complexe și variate. Totuși, exista 3 factori meniți să dezvăluie originea și evoluția dizabilității intelectuale, care stau la baza cauzelor dezvoltării acesteia :

- ereditatea (ceea ce individul a moștenit de la predecesori) ;
- mediul (ceea ce dobândește din existența sa socială) ;

Exista mai multe criterii de clasificare a cauzelor dizabilității intelectuale, după cum urmează :

1. După momentul apariției/acțiunii :

A. Factori endogeni – ereditari – genetici :

a) *factori genetici nespecifici (poligenici)* – reprezintă cazuri care nu pot fi individualizate clinic, cu deficiențe de gard moderat, care sunt corelate cu dezabilitățile unei rude sau sunt comparate și cu datele statistice. De exemplu, la copiii cu unpărinte cu dizabilitate intelectuala, exista riscul de 40% ca și el sa dobândească dizabilitatea și de 60% la copiii cu ambii paringi cu dizabilitate intelectuală .

b*) factori genetici specifici* – determină sindroame recunoscute clinic, aberații cromozomiale care duc la anomalii metabolice: a proteinelor, lipidelor sau glucidelor. Exemplu de sindroame provocate de factorii genetici specifici : sindromul Down, sindromul Apert, maladia Cronzon, microcefalie, hidrocefalie, etc.

I.3. Caracteristici ale copiilor cu dizabilitate intelectuală

Dizabilitatea intelectuală influențează în mod cert și efectiv viața personală, socială și profesională a individului, de multe ori fiindu-i foarte greu să aibă acces, în mod rezonabil, la toate domeniile și serviciile pe care societatea modernă le oferă tuturor.

Astfel, pentru a înțelege pe deplin situația în care se afla aceste persoane, consider necesară definirea dizabilității mentale din mai multe puncte de vedere. Dizabilitatea intelectuală, constituie reducerea semnificativă a capacităților cognitive, aspect ce duce la o serie de dereglări ale reacțiilor și mecanismelor adaptative ale individului prins în natura schimbătoare a mediului înconjurător, și în mulțimea standardelor de conviețuire socială dintr-o anumită sferă culturală.

Clasificarea după criteriul psihometric se face în funcție de coeficientul de inteligență, măsurând posibilitatea de adaptare și integrare, a comunicării, relaționării și a independenței, astfel :

- intelect de limita sau liminar – IQ = 70 - 85
- deficienta mintala ușoara – IQ = 50 - 70
- deficienta mintala severa – IQ = 25 - 50
- deficienta mintala profunda/grava – IQ = 0 - 20

I.4. Indicele de masă corporală

Indicele de masă corporală (**IMC**) (în engleză*body mass index*, sau **BMI**) este un indicator statistic al masei unei persoane raportată la înălțimea persoanei respective. Prin urmare, este util numai pentru măsurarea unei populații și nu este folosită pentru a pune diagnosticul asupra unei singure persoane. A fost inventat între anii 1830 și 1850 ce către belgianulAdolphe Quetelet în timpul dezvoltării "fizicii sociale".

IMC este o măsură care poate indica dacă o persoană are o greutate sanatoasă pentru înălțimea sa. Practic nu contează neapărat forma corpului deoarece greutatea optimă este calculată pentru o înălțime în mod particular.

IMC sub 18,5 Risc pentru sănătate: ridicat Această valoare indică riscuri pentru sănătatea ta, este mult prea mică pentru o sănătate optimă.

IMC 18,5-24,9 Risc pentru sănătate: minim/scăzut

IMC 25-29,9 Risc pentru sănătate: scăzut/moderat

IMC 30-34,9 Risc pentru sănătate: moderat/ridicat Acesta e un semn de avertisment: schimbă-ți dieta acum!

IMC peste 35 Risc pentru sănătate: ridicat Greutatea îți afectează în mod radical sănătatea. Scapă de surplusul de greutate!

CAPITOLUL II - TIPOLOGIA DIZABILITĂȚII INTELECTUAL

II.1.Intelectul de limita

Copiii cu intelect de limită fac parte din acea categorie care se afla deasupra dizabilității mentale ușoare și la limita inferioară a normalității. Ei au un coeficient de inteligență cuprins între 70/75 – 85. (Cozma&Ghergut, 2000)

Acești copii sunt depistați, în general, în timpul școlarizării, deoarece aici se pare că întâmpină cele mai multe dificultăți. Copilul cu intelect de limită nu este caracterizat prin incapacitatea de a face față provocărilor sau de a parcurge etapele școlarizării, ci este descris ca făcând aceste lucruri într-un ritm propriu, încetinit.

Pentru dificultățile pe care le poate întâlni se numără : dislexia, disgrafia, discalculia, tulburări amnezice, nerezolvarea sarcinilor în timpul dat, hiperactivitate și deficit de atenție, stare generală anosta (astenie, lentoare), hipoactivitate intelectuală.

II.2.Dizabilitatea mentală ușoară

Dizabilitatea intelectuală ușoară corespunde unui IQ – 50/55-70/75. Ea reprezintă forma cu cel mai ușor grad de severitate și se regăsește cu precădere printre cei mai mulți indivizi cu dizabilitate intelectuală.

II.3.Dizabilitatea mentală severă

Dizabilitatea intelectuală severa corespunde unui IQ = 20/25-50/55. Indivizii care prezintă gradul acesta de dizabilitate au o vârsta mentala de aproximativ 2-7 ani și reprezintă cca.18-20% din totalul celor cu acest tip de dizabilitate.

II.4.Dizabilitatea mentală profundă

Dizabilitatea intelectuală profundă reprezintă forma cea mai grava de dizabilitate intelectuală, cuprinzându-i pe indivizii cu un coeficient de inteligență sub 20. Vârsta intelectuală a acestora ajunge undeva la 2-3 ani, ceea ce denotă deficite serioase la mai multe niveluri. Dizabilitatea intelectuală profundă este mult mai rară decât celelalte grade de dizabilitate, cuprinzând doar 5% din totalitatea persoanelor cu acest tip de dizabilitate. Datorită specificului acestor dizabilități, individul este mult mai predispus la boli sau agenți patogeni, de aceea mortalitatea este mai ridicată, media de viață fiind 19-20 ani, fata de media de viața a persoanelor cu dizabilitate intelectuală severă care ajung la 30 ani.

II.5. Dizabilitatea intelectuală - caracteristici

Odata explicate trăsăturile specifice persoanelor cu dizabilitate intelectuală în funcție de gradul de severitate, este necesară amintirea unor caracteristici care sunt comune pentru toate gradele dizabilităților intelectuală și apar, cu precădere, la toți subiecții, chiar dacă aceste caracteristici sunt influențate de gradul deficienței și de vârsta individului.

Acestea nu pot fi eliminate sau educate, căci funcționează alături de boala însăși.

Trăsăturile specifice persoanelor cu dizabilitate intelectuală sunt :

a) Limitarea zonei proximei dezvoltări;

b) Rigiditatea;

c) Vâscozitatea genetică;

d) Heterocromia oligofrenică;

e) Fragilitatea în construcția personalității;

f) Fragilitatea și labilitatea conduitei verbale;

II.6. Caracteristici psihopedagogice ale copilului cu dizabilitate intelectuală

Rene Zazzo (1979) afirma ca pornind de la ipoteza conform căreia copilul cu dizabilitate intelectuală nu se poate asimila unui copil normal de o etate cronologică mai mică, evidențiază că structura psihică a acestuia se caracterizează prin heterocronie, ceea ce înseamnă că unele aspecte ale activității sale psihice sunt dezvoltate sub limită, iar altele peste limita atinsă de copilul normal de aceeași etate mintală.

Gândirea

Prin caracteristicile și mecanismele sale, gândirea se profilează ca un proces psihic extrem de complex, care, în stare de normalitate focalizează și valorifică optim întreaga activitate cognitivă a fiecărui individ, asigurându-i acestuia un echilibru stabil și adaptarea eficientă la condițiile de mediu, la solicitările multiple ale acestuia.

Limbajul

Limbajul este un indiciu bun de luat în calcul în ceea ce priveste dezvoltarea copilului. S-a observat ca la copiii cu dizabilitate intelectuală, apar cu întarziere față de copiii cu aceeeași vârsta mintală fără dizabilități, primele cuvinte izolate, primele propoziții și aparitia vorbirii ca mod de exprimare principal.

Dificultățile din cadrul limbajului sunt strâns legate de :

- percepția și întelegerea sunetelor, a vorbirii ;
- scris – cititul;
- complexitatea vorbirii;

- *Memoria*
- Memoria este un proces complex, interrelational cu celelalte procese psihice, care asigură o buna organizare a vieții și o adaptare prin asocierea trecutului cu prezentul pentru a îmbunătăți viitorul. Fără memorie nu ar exista învățare, personalitate, conștiință.

PARTEA a II-a DESIGNUL PĂRȚII APLICATIVE

CAPITOLUL III - METODOLOGIA LUCRĂRII

III.1. Motivarea realizării temei

În direcţia preocupărilor din ultima perioadă de a obiectiviza activităţile umane, una din principalele direcţii este de a găsi soluţiile cele mai eficiente de adaptare a persoanelor cu cerinţe speciale la condiţiile societăţii aflate în permanentă schimbare.

Dizabilitatea mentală/retardarea mentală înseamnă, după cum am văzut, un coeficient de inteligență sub normalitatea considerată de OMS ca fiind 70. Aceasta presupune o grija mai mare a celor din jur, mai ales, a celor care se preocupă de activitatea sportivă a acestor persoane.

III.2. Ipoteza, scopul şi sarcinile cercetării

Pentru realizarea acestui studiu plecăm de ***la ipoteza***, prin care presupunem că valorile indicele de masă corporală sunt afectate în mod direct la copii dizabilitatea intelectuală.

Scopul acestei cercetări este de a verifica dacă și cât de mult este afectat indicele de masă corporală la copiii cu dizabilitate intelectuală în comparație cu copiii fără dizabilitate mentală.

Sarcinile lucrăriiau constat în:

- documentarea ştiinţifică prin consultarea literaturii de specialitate;
- stabilirea etapelor cercetării şi a eşantioanelor cuprinse în cercetare;
- cunoaşterea orientărilor şi tendinţelor în acest domeniu;
- stabilirea metodelor de cercetare ce vor fi utilizate;

- evaluarea eşantioanelor, în urma aplicării testărilor;
- prelucrarea şi interpretarea rezultatelor şi analiza comparativă a acestora;
- validarea ipotezei, formularea concluziilor;

III.3. Metode de cercetare utilizate în studiu

Plecând de la explicarea termenului de metodologie: META = după; ADOS = cale, ajungem la definiţia că METODA este calea pe care se poate ajunge la obţinerea de rezultate noi îndreptate spre optimizarea actului educaţional.

Pentru realizarea lucrării de faţă s-au folosit următoarele metode de cercetare:

1. Studiul bibliografic
2. Observaţia pedagogică
3. Metoda comparației
4. Metoda statistico-matematică

Studiul bibliografic – Pentru conceperea unei lucrări de cercetare trebuie să se facă studii, să se consulte unele lucrări de cercetare în domenii multiple ca: domeniul anatomiei omului, fiziologiei, biomecanicii şi biochimiei sportive, în domeniul pedagogiei şi psihologiei, etc.

1. Media aritmetică

Aceasta rezultă din adunarea fiecărei valori a variabilei (x) şi raportarea sumei la numărul total de cazuri (n)

$$\overline{X} = \frac{X_1 + X_2 + ... + X_n}{N} = \frac{\sum_{i=1}^{N} X_i}{N} \quad ,$$

în care : $\overline{X}$ = media aritmetică

$\sum$ = operatorul adunării (sumă)

x_i = valorile variabilelor de la 1 la N.

1. **Coeficientul de variaţie (CV%)**

Acest indicator se calculează raportând abaterea medie pătratică la media colectivităţii şi se exprimă în procente:

$$CV = \frac{D}{\overline{X}} \text{ x } 100$$

Cu cât nivelul coeficientului de variaţie este mai apropiat de zero, cu atât variaţia este mai mică, iar colectivitatea este mai omogenă. În literatura de specialitate, se admite că, dacă acest coeficient este mai mic decât 35%, atunci colectivitatea este omogenă, iar media este reprezentativă pentru colectivitatea respectivă.

2. **Abaterea medie pătratică (D)**

Se mai numeşte şi abatere standard sau abatere tip şi este rădăcina pătrată a dispersiei:

$$D = \sqrt{D^2}$$

Cu alte cuvinte, abaterea medie pătratică se calculează ca o medie pătratică din abaterile valorilor individuale de la media aritmetică.

4. Eroarea standard. Arată cu cât se abate, în medie, o valoare oarecare de eşantion de la valoarea din populaţie.

III.4. Măsurători ale unor parametri

Talia (T) - (înălţimea corpului sau statura) este distanţa dintre tălpi şi creştetul capului (vertex), măsurată în poziţia stând. Capul celui pe care îl măsurăm trebuie să aibă o poziţie corectă; bărbia paralelă cu pământul, privirea drept înainte, trunchiul drept şi genunchii bine întinşi.

Greutatea corporală (G) – este un indicator foarte sensibil al creşterii cantitative a corpului. Privită izolat, ea are importanţă limitată, dar raportată la vârstă şi sex, la înălţimea corpului şi starea de nutriţie, capătă o semnificaţie mai mare.

CAPITOLUL IV -APLICAȚII, REZULTATELE CERCETĂRII ȘI INTERPRETAREA LOR

IV.1. Aplicații

Cercetarea s-a desfășurat la două școli din județul Iași, Școala Gimnazială ”Constantin Erbiceanu” Erbiceni și din Școala Gimnazială Slobozia incluzând elevi cu vârsta de 14±1 ani împărțiți în două grupe, după cum urmează:

Grupa 1 – copii fără dizabilitate intelectuală N – 14 de la Școala Gimnazială Slobozia

Grupa 2 – copii cu dizabilitate intelectuală ușoară N – 10 de la Școala Gimnazială ”Constantin Erbiceanu” Erbiceni și din Școala Gimnazială Slobozia

IV.2. Discuții referitoare la rezultatele obţinute

Tabelul 1. Rezultate obținute la grupa copiilor fără dizabilitate intelectuală

Nr. crt	***Nume şi prenume***	***Talia (m)***	***Greutate (Kg)***	***IMC***
1	H.V.	1.50	36.9	16.4
2	I.I.	1.55	43.6	18.1
3	D.V.	1.53	39.2	16.7
4	G.I.	1.47	45.1	20.8
5	B.C.	1.53	43.4	18.5
6	E.D	1.55	42.7	17.7
7	H.E.	1.62	51.2	19.5
8	M.S.	1.55	56.5	23.5
9	P.V.	1.51	41.3	18.1
10	R.V.	1.62	44.5	16.9
11	N.D.	1.56	39.7	16.3
12	P.L.	1.54	39.3	16.5
13	R.S	1.55	43.9	18.2
14	T.A	1.54	44.7	18.8
Media aritmetică		1.54	43.73	18.32
Abaterea standard		4.79	6.06	-
Coef. de variab.		3.10	13.85	-

Tabelul 2. Rezultate obținute la grupa copiilor cu dizabilitate intelectuală ușoară

Nr. crt	*Nume şi prenume*	*Talia (m)*	*Greut. (Kg)*	*IMC*
1	B.A.	1.60	44,4	17.3
2	G.V.	1.51	49,7	21.7
3	J.B.	1.65	45,6	16.7
4	M.I.	1.49	37	16.6
5	M.I.	1.52	46,6	20.1
6	N.S.	1.43	38,1	18.6
7	N.I.	1.48	36	16.4
8	P.G.	1.49	37,4	16.8
9	P.R.	1.22	65	30.4
10	S.G.	1.38	38,4	20.1
Media aritmetică		1.47	43.76	19.5
Abaterea standard		11.91	9.39	-
Coef. de variab.		8.06	21.45	-

În urma calculării mediilor la ***talie***, putem evidenţia faptul că grupa copiilor fără dizabilitate intelectualăare un plus de 7 cm față de grupa copiilor cu dizabilitate intelectuală. Coeficientul de variabilitate la cele două grupe este situat sub 10% ceea ce reprezintă o omogenitate foarte bună.

La ***greutate***, mediile celor două grupe inregistrează valori foarte apropiate, 42,73 kg pentru grupa copiilor fără dizabilitate intelectuală și 43,76 kg pentru grupa copiilor cu dizabilitate intelectuală.

CONCLUZII

În urma studiului efectuat putem formula următoarele concluzii:

- La ***greutate*** se înregistrează valori foarte apropiate între grupa copiilor fără dizabilitate intelectualăşi grupa copiilor cu dizabilitate intelectuală uşoară.
- La ***talie*** grupa copiilor fără dizabilitate intelectuală are o medie cu 7 cm mai mare față de grupa copiilor cu dizabilitate intelectuală uşoară.
- ***Indicele de masă corporală*** la ambele grupe are o valoare normală, acesta situându-se sup pragul de 20 de unități.

BIBLIOGRAFIE

1. Arcan P., Ciumăgeanu D. – *Copilul deficient mintal*, Editura Facla, Timişoara, 1980
2. Cozma T., Gherguţ A., *Introducere în problematica educaţiei integrate,* Iaşi, Editura Spiru Haret, 2000
3. Gherguţ A. – *Sinteze de psihopedagogie specială*, Editura Polirom, Iaşi, 2005
4. Lauteslager P. – *Copiii cu sindrom Down. Dezvoltare motorie şi intervenţie*, Editura de Sud, Craiova, 2005
5. Păunescu, C. - *Deficienţa mentală şi procesul învăţării***,** Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1976
6. Păunescu, C., Muşu I. - *Psihopedagogie specială integrată. Handicapul mintal. Handicapul intelectual,* Editura Pro Humanitate, Bucureşti, 1997
7. Preda, V. - *Elemente de psihopedagogia intervenţiei precoce*, Colecţia psihopedagogică, nr. 1-2, Cluj-Napoca, 1995
8. Rosan A. - *Psihopedagogie specială. Modele de evaluare și intervenție*, Editura Polirom, Iasi, 2015

Studiu privind $T_{lim}vVO_2max$

Pătrășcan C.A., (Pătrășcan Cătălin Alin)

Coordonator: Conferențiar Doctor Universitar Honceriu Cezar

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza" Iași, Facultatea de Educație Fizică și Sport,

Specializarea: Educație Fizică și Sportivă Școlară

Tel: 0762088481, Email: alin.patrascan@yahoo.com

Rezumat

Actualitatea și importanța temei

Îmbunătățirile tehnico-tactice au dus la importanța pregătirii fizice a jucătorilor pentru a putea face față la intensitatea și volumul antrenamentelor, dar și a programului competițional. Viteza de joc a crescut, forța adeversarilor s-a dezvoltat foarte mult, astfel că, pregătirea fizică are un rol foarte important în obținerea performanțelor. Printre cele mai importante, aspect privind pregătirea fizică, se numără capacitatea cardiovasculară a sportivului. Cu cât sportivul este mai bine pregătit fizic din punct de vedere cardiovascular, cu atât va putea face față la cerințele antrenemantelor și la volumul de muncă la care este supus pe parcursul unei săptămâni. Astfel, se pune mult accent pe consumul maxim de oxygen și dezvoltarea capacității aerobe. Mulți antrenori doresc de a ști indicele VO2max pentru fiecare jucător pentru a-și putea pregăti programul de antrenament, pentru a forma grupele pentru pregătirea fizică și pentru a duce fiecare jucător cât mai aproape de parametric optimi.

Ipoteza și scopul

În prezenta cercetare pornim de la ipoteza că $t_{lim}vVO_2max$ nu depășește pragul de 6 minute la juniorii de fotbal U 16. Am ales acest prag deoarece, studiile referitoare la $t_{lim}vVO_2max$ din literatura de specialitate indică un maxim de 8 minute înregistrat la sportivi adulți bine antrenați, prag pe care considerăm că juniorii de sub 16 ani nu îl pot atinge.

Scopul lucrării este reprezentat de verificare ipotezei prin susținerea unei probe de teren pentru a determina $t_{lim}vVO_2max$ și confirmarea ei.

Obiectivele cercetării și sarcinile:

Obiectivele cercetării sunt următoarele:

- Consultarea literaturii de specialitate în vederea consolidării ipotezei;
- Stabilirea modului de verificare a ipotezei;

- Identificarea surselor de cercetare

Sarcinile lucrării sunt următoarele:

- aprofundarea teoretică şi metodică a temei lucrării;
- stabilirea testului de teren;
- aplicarea testului;
- înregistrarea, analiza şi interpretarea datelor obţinute.

Metodele de cercetare

În prezenta cercetare am utilizat următoarele metode de cercetare:

- Metoda documentării istorice;
- Metodica statistică;
- Metoda matematică;

Subiecții și locul cercetării

Cercetarea s-a desfășurat pe perioada 15 aprilie 2021 – 14 iunie 2021 la stadionul Emil Alexandrescu, Copou pe un eșantion de 11 jucătorii de la grupa U16.

Instrumentele cercetării

Cercetarea a fost realizată prin aplicarea probei de teren VAMEVAL navetă pentru a obține rezultatele VO2max. În urma rezultatelor obținute, s-a dat tlimvVO2max pe o distanță de 200m de tip cursă.

Prezentarea rezultatelor și interpretarea lor

În urma aplicării probei de teren, s-a obținut o medie a vitezei aerobă maximală= 14,9 km/h, și un consum de oxigen de VO2max= 55,20 $ml.kg^{-1}.min^{-1}$. În urma comparării rezultatelor obținute cu baremele standard, s-a obținut o medie de 48,54 a $t_{lim}vVO_2max$, pe care un jucător trebuia să îl mențină pe 200m. Media rezultatelor obținute în urma susținerii $t_{lim}vVO_2max$ a fost de 170,85''.

Datele statistice obținute au fost comparate cu date statistice din studiile de specialitate, și în urma acestora am putu trage câteva concluzii cu privire la cercetarea noastră și la rezultatele obținute.

Concluzii

A. În primul rând, rezultatele din cercetarea noastră ne oferă o medie de 2 minute și 84 de secunde în ceea ce privește $t_{lim}VO_2max$, iar studiile de specialitate prezintă o medie de 5 minute și 8 de secunde. Comparând rezultatele obţinute cu cele din studiile de specialitate, concluzionăm faptul că ipoteza noastră refiritoare la faptul că $t_{lim}VO_2max$ nu depăşeşte 6 minute la juniorii de fotbal under 16 se confirmă.
B. În cercetarea noastră, în timpul probei VAMEVAL navetă, am obținut o valoare maximă a frecvenței cardiace de 214 bpm și o valoare minimă de 188bpm, cu o medie de 180,9 bpm. Iar în momentul susținerii $t_{lim}vVO_2max$, s-a obținut o valoare maximă de 198 bpm și o valoare minimă de 162 bpm, cu o medie de 154 bpm.
C. În ceea ce privește frecvența cardiacă, datele arată o medie de 201 bpm la subiecții din cercetarea noastră, și o medie de 197 bpm în studiile de specialitate, concluzionând astfel faptul că efortul în ceea ce privește $t_{lim}vVO_2max$ este la 92% din intensitatea Fc_{max}.

Bibliografie

1. Alex H.C., Rozangela V., Marcio Antonio G.S., Moíses D.G., Marcelo de C.C., Charles R.L.,(2013). Time to Exhaustion at VO2 Max Velocity in Basketball and Soccer Athletes. Journal of Exercise Physiology Online, Volume 16, Number 2;
2. Carminatti, L.J., Possamai, C.A.P., De Moraes, M., Da Silva, J.F., De Lucas, R.D., Dittrich, N., Guglielmo, L.G.A. (2013). Intermittent versus Continuous Incremental Field Tests: Are Maximal Variables Interchangeable?. Journal of Sports Science and Medicine, Volume 12, Issue 1, Pages 165-170;
3. Darendeli, A., Vitiello, D., Billat, V.L., Diker, G., Cug, M., (2021). Comparison of different exercise testing modalities to determine maximal aerobic speed in amateur soccer players. Science & Sports, Volume 36, Issue 2, Pages 105-111;
4. Honceriu C. (2015). *Fiziologia efortului fizic.* Iași: EdituraPIM, p. 10
5. Honceriu C (2010). Studiu asupra influenței antrenamentului de tip aerob asupra unor indicatori fiziologici, la jucătorii de fotbal. Iași: Sport și Societate
6. Loures, J. P., Kalva Filho, C. A., Franco, V. H., Kaminagakura, E. I., Zagatto, A. M., & Papoti, M. (2012). Correlation between the Curvature Constant Parameter (W') from the Velocity-Exhaustion Time Relationship, Maximal Accumulated Oxygen Deficit and Performance in Professional Soccer Players. *Journal of Exercise Physiology Online*, *15*(5)

Particularitățile stilurilor de predare a educației fizice la ciclul gimnazial

Stilurile de predare reprezintă o modalitate a profesorului de a aborda lecțiile și de a da ritm activității. Aceste pot varia în funcție de numărul de elevi, vârsta acestora, sexul, nivelul de pregătire si nu numai.

Predarea, ca operaţie a educaţiei, stă la baza procesului de schimbare a comportamentului, pe care- influenţează. Eficienţa predării depinde de stilul abordat de către fiecare cadru didactic în parte, stil ce depinde la rândul sau de măiestria pedagogică, dar şi de particularităţile elevilor / subiectilor. Stilul de predare abordat, de către fiecare cadru didactic în parte, constă în modalitatea personală de realizare a predării în conformitate cu achiziţiile ce urmează a fi realizate.

Cadrul didactic (profesorul) poate aborda un stil de predare care poate fi: democratic, autoritar, neglijent.

Predarea, ca noţiune sau concept, este înţeleasă ca fiind procesul de transmitere sau de expunere a cunoştintelor teoretice şi practice specifice activităţii de educaţie preşcolară, şcolară şi universitară. înţeleasă în sensul transmiterii cunoştinţelor, predarea precede învăţarea cel puţin în etapa incipientă a formării copilului şi şcolarului, dar şi în etapa de iniţiere într-o disciplină sau ramură sportivă. Ea constă în prezentarea conţinutului, explicarea aspectelor esenţiale a noţiunilor, introducerea în tainele cunoaşterii unei discipline, a unei. activităţi. Procesul de predare eşte o activitate ce are la bază scopuri, obiective şi finalităţi prestabilite impuse de comanda socială. Activitatea de predare trebuie înţeleasă ca fiind o activitate ce are drept scop „modificarea comportamentului elevului/studentului" prin implicarea acestora în acţiunea de percepţie, de cunoaştere, de simţire.

Această lucrare prezintă 3 stiluri de bază:

Stilul democratic (cooperant, afectiv, apropiat, amabil şi în acelaşi timp sever). Este bazat pe o colaborare desăvârşită între profesor şi elev, pe o stimulare permanentă a iniţiativei elevilor, dar şi pe o realizare a unei motivaţii temeinice prin aprecieri pozitive şi argumentate corect etc. Acest stil de predare are cea mai mare eficienţă datorită bazei de încredere formată la elevi, prin acomodarea cadrului didactic cu specificul activităţii elevilor, dar şi cu posibilităţile acestora.

Stilul autoritar / dictatorial. Este un stil abordat în principal de profesorii mai slab pregătiţi, de cei încrezuţi, dominatori, care au impresia că titlul de profesor asigură de la sine o bună învăţare. Acest stil constă în transmiterea cunoştinţelor în mod autoritar, distant sau ursuz şi nu permite realizarea unui dialog între elev şi profesor. Vina neînvăţării în acest caz este dată în totalitate asupra elevilor care nu sunt capabili sau nu vor să înveţe, ceea ce este fals.

Stilul neglijent/delăsător (neinteresat de rezultatele muncii), denumit şi „laissez- faire". Este stilul abordat în principal de cadrele didactice care au făcut o facultate şi s-au încadrat din motive neprofesionale (dorinţa de a avea o diplomă, îndemnul părinţilor sau prietenilor), lipsite de atracţia şi dragostea pentru copii, pentru miracolul învăţării şi progresului. Profesorul care abordează un astfel de stil, are în lecţie un rol pasiv, acceptă cu uşurinţă deciziile şi sugestiile elevilor, nu manifestă exigenţă, nu face aprecieri pozitive sau negative privind comportamentul elevilor, favorizează nivelul slab al pregătirii şi deci obţinerea unor rezultate sub posibilităţile reale.

Actualitatea temei: studiul stilurilor de predare reprezintă un interes încă de timpuriu, de la începerea școlii, când profesorii au întâmpinat diferite obstacole în lucrul cu elevii. Momentan există foarte multe studii cu privire la această relație dintre profesor și elev, iar această temă a stilurilor de predare probabil că va dăinui atâta timp cât școala va rămâne prezentă. Din propria perspectivă, cred ca mai devreme sau mai târziu va fi analizată și predarea on-line urmând ca aceasta să fie ierarhizată sau adaptată stilurilor de predare.

Dacă măiestria pedagogică cuprinde cele 3 stiluri raportate la predarea fizică, cred că mai târziu, aceasta nu va putea fi prezentă fără o capacitate de predare on-line care să cuprindă si abilitățile profesorului de a lucra cu tehnologia (atragerea atenției în mediul on-line, motivația în mediul on-line).

Deși consider că studiul acestei teme a ajuns deja la un nivel foarte înalt (artă), cred că aceasta se va dezvolta și progresa în continuare după fiecare studiu, deoarece orice profesor are propriul stil și nu există o rețetă principală care să aibă succes la fiecare cadru didactic. Cu cât mai multe studii (metode) cu atât mai multe variante pentru fiecare ''beneficiar''.

Motivația alegerii temei: se datorează domeniului în care profesez. Principalul motiv care stă la baza realizării și alegerii acestei teme, este problema tot mai întâlnită a relațiilor dintre elev si profesor.

Această temă reprezintă o dorință personală de a analiza cât mai mult comportamentul profesorului în ora de educație fizică, pentru a găsi soluții în eficientizarea relației profesor-elev și inclusiv a întregii activități de la oră. În aceste situații când se amintește despre elev, se face referire la întreg colectivul cu precădere pe elevii dificili.

Ipoteza și scopul: ipoteza acestei lucrări este demonstrarea faptului că folosirea unui singur stil de predare nu este îndeajuns pentru a desfășura ora în cele mai optime condiții.

În final, scopul lucrării rezultă prin realizarea pașilor de mai sus, de unde odată parcurși cu succes, *se va ajunge la măiestria pedagogică, fără de care eficiența si calitatea actului de predare nu poate fi realizat decât parțial.*

Obiectivele lucrării sunt următoarele:

- Documentarea teoretică vis-a-vis de toate stilurile de predare
- Alegerea locului unde s-a desfășurat studiul (școala X)
- Alegerea subiecților asupra cărora s-a realizat studiul (ancheta)
- Crearea chestionarului și aplicarea acestuia în mod electronic
- Strângerea datelor și interpretarea lor sub forma graficelor
- Demonstrarea că toate stilurile sunt complementare pentru a realiza un act de predare calitativ

Metode de cercetare: metoda prin care se realizează cercetarea este chestionarul scris ce va cuprinde 17 întrebări, iar subiectul va putea răspunde alegând unul sau mai multe

răspunsuri. (ancheta ->chestionar). *Studiu literaturii, metoda istorica, metoda comparativa, metoda principala ancheta cu instrumentul de lucru – chestionar).*
Descrierea chestionarului (itemi, închis, deschis).

Subiecții au fost 67 elevi de la ciclul gimnazial și 30 profesori de educație fizică.
Locul: on-line
Durata: Octombrie 2020 - Iunie 2021

Metoda cu ajutorul căreia s-a realizat studiul a fost ancheta pe baza chestionarului ce a cuprins 13 întrebări pentru elevi și 17 pentru profesori.
De asemenea metodele ce au completat seria de mijloace au fost:
Metoda istorica, metoda comparativa, metoda studiului literaturii.

Intepretarea rezultatelor:

Din punctul de vedere al elevilor:

1. Cel mai plăcut stil de predare este cel *democratic.*
2. Cel mai detestat stil de predare este cel *autoritar/dictatorial.*
3. Cel mai eficient stil de predare este cel *democratic.*
4. Pentru a fi eficient, *într-o oră* profesorul trebuie să *folosească un singur stil de predare.*
5. Pentru a fi eficient*, într-un semestru/an an* profesorul trebuie să folosească *două stiluri de predare.*
6. Este *primordial* pentru un profesor să aibă *capacitatea de măiestrie pedagogică*, adică să dețină toate stilurile de predare.
7. Elevii *detestă orele on-line*, în favoarea celor fizice.
8. Cel mai plăcut stil de predare este cel *democratic.*
9. Cel mai detestat stil de predare este cel *autoritar/dictatorial.*
10. Cel mai eficient stil de predare este cel *democratic.*
11. Pentru a fi eficient, *într-o oră* profesorul trebuie să *folosească un singur stil de predare.*
12. Pentru a fi eficient*, într-un semestru/an an* profesorul trebuie să folosească *două stiluri de predare.*
13. Este *primordial* pentru un profesor să aibă *capacitatea de măiestrie pedagogică*, adică să dețină toate stilurile de predare.

În urma celor de mai sus, înțelegem că elevul preferă ca relația sa cu profesorul să fie una amiabilă, bazată pe respect reciproc, empatie, iar la baza comenzilor să existe mereu o explicație. De asemenea elevul consideră că profesorul trebuie să schimbe stilul de predare într-o foarte mică măsură.

Din punctul de vedere al profesorilor:

1. Cel mai plăcut stil de predare este cel *democratic.*

2. Cel mai detestat stil de predare este cel *delăsător/dezinteresat.*
3. Cel mai eficient stil de predare este cel *democratic*.
4. Pentru a fi eficient, *într-o oră* profesorul trebuie toate stilurile de predare.
5. Pentru a fi eficient, *într-un an* profesorul trebuie să folosească *toate stilurile de predare.*
6. Este *primordial* pentru un profesor să aibă *capacitatea de măiestrie pedagogică*, adică să dețină toate stilurile de predare.
7. Profesorii *detestă orele on-line*, în favoarea celor fizice.
8. Cel mai plăcut stil de predare din mediul on-line a fost cel *democratic*.
9. Cel mai detestat stil de predare din mediul on-line a fost cel dezinteresat/delăsător.
10. Cel mai eficient stil de predare din mediul on-line a fost cel democratic.
11. Pentru a fi eficient în mediul on-line *într-o oră,* un profesor trebuie să folosească *toate stilurile de predare.*
12. Pentru a fi eficient în mediul on-line *într-un semestru/an,* un profesor trebuie să folosească *toate stilurile de predare.*
13. Pentru un profesor, în mediul on-line este important să aibă *capacitatea de măiestrie motrică*, adică să dețină toate stilurile de predare.
14. Cel mai folosit stil de predare la școală este cel *democratic* (dezinteresat 0%).
15. Cel mai folosit stil de predare în mediul on-line este cel *democratic* (dezinteresat 0%).
16. *Într-o oră la școală*, profesorii schimbă stilul de predare cel mult *o singură dată.*
17. *Într-o oră* în mediul on-line, profesorii nu schimbă stilul de predare *niciodată*.

În urma celor de mai sus, profesorul consideră că relația sa cu elevul, trebuie să fie una bazată pe comunicare, dând elevului ocazia să adreseze întrebări, să aducă feed-back, însă la baza acestei relații apropiate, să existe o distanță care să anticipe eventualele exagerări ale elevilor.

CONCLUZII

Atât pentru elevi cât și pentru profesori, cel mai plăcut, cel mai eficient, dar și cel mai utilizat, este stilul de predare democratic, atât în mediul on-line cât și fizic.

Pentru elevi, cel mai detestat stil de predare este cel autoritar/dictatorial, în timp ce pentru profesori este cel dezinteresat/delăsător.

Din punct de vedere al profesorilor, atât într-o singură oră cât și într-un semestru/an, pentru a fi eficient în ora de educație fizică, cadrul didactic trebuie să folosească toate stilurile de predare (atât în mediul on-line cât și fizic), însă marea majoritate (37%) dintre subiecți nu

schimbă stilul de predare niciodată sau cel mult odată (37%), de unde se denotă un nivel superior de pregătire.

Din punct de vedere al elevilor, un cadru didactic pentru a fi eficient într-o oră, trebuie să folosească un singur stil de predare, în timp ce pentru a fi eficient într-un semestru/an, trebuie să folosească două stiluri de predare.

Elevii, dar mai ales profesorii (100%), detestă orele on-line în favoarea celor fizice.

Profesorii și elevii, consideră că este important, chiar primordial, pentru un cadru didactic, atât în mediul on-line cât și fizic, să dețină capacitatea de măiestrie pedagogică (să dețină toate stilurile de predare), fapt ce confirmă și ipoteza acestei lucrări.

Surse Bibliografice:

1. Prof. Dr. Pavel Chirilă, Ierom. Teofan Munteanu Dr. Mădălina Popescu, Dr. Dragoș Matei - Ortodoxia ca stil de viață Editura Christiana – București 2017
2. Drd. Daniela Iuliana Chimingica 2018 Esential in Kinetoterapie - Editura Pim, Iasi
3. Florin Leuciuc – Fitness – Suceava 2015 - Editura Universităţii "Ştefan cel Mare, 2015
4. Dorina Salavastru, Științele psihologiei 2006 – editura Polirom
5. Gabriel Albu apud Stroe Marcus, 1997 - Empatie și personalitate — editura Curtea veche
6. P. Petrescu, L. Sirinian 2000 Management educațional – editura Dacia Educațional
7. Robert Morse 2011 - Sa trăim sănătos fără toxine (ghid fundamental) ediția a4-a – editura paralela 45
8. Prevenirea cancerului – Dr. Pavel Chirilă – editura Presa universitară Clujeană 2014
9. Anitei, M. (2010) – "Psihologie experimentală", Editura Polirom, Iaşi.
10. Bandler, Richard., & Thomson Garner, (2012)- "NLP per il Benessere", Editura Alessio Roberti, Roma, Italia
11. Stănescu M., (2013), Dezvoltări în didactica educației fizice, Editura Bren, București.
12. Pop, C., L. (2014)- "Comunicarea în educație fizică și sport", Editura ProUniversitaria, București,
13. Bompa, T., (2003) – "Performanţa în jocurile sportive. Teoria şi metodologia antrenamentului", Editura Ex Ponto, Bucureşti.
14. Crăciun, M. (2012) – "Psihologia sportului pentru antrenori", Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
15. Ciobanu Ancuța Cătălina 2020 - Culegere de jocuri și activități extracuriculare — editura Ștef
16. RECLARU, COSTEL. 2019 Ghid pentru profesorii de educaţie fizică şi sport / Costel Reclaru. - Bârlad : editura Sfer
17. - Hora I. Alina Valentina2018 - Optimizarea lecției de educație fizică gimnazială proiectând jocuri strategice folosite la nivel internațional – Teză doctorat
18. Agenda profesorului de educație fizică – Ancuța Ciobanu – Editura Ștef 2019
19. Elena și Lector Univ. Dr. Puni Alexandru – Rareș – 2018 Educarea aptitudinilor condiționale și coordinative în școală – conf. Univ. Dr. Moraru Cristina – Curs.
20. Anatomie functională – Iulian Holubiac – editura Pim 2019
21. Ancuța Ciobanu 2020 Planuri de lectie – Material auxiliar -– Editura Ștef

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA ” IAŞI

FACULTATEA DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT

Speclizarea: EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT

Rezumatul lucrării de disertație

Coordonator ştiinţific:

Conf.univ.dr. Rusu Oana

Absolvent:

Popa Ioan Alexandru

IAŞI - IULIE 2021

Rezumatul lucrării
Relația sport - presă. Studiu de caz

Sportul a fost și încă mai este un fenomen social de o importanță deosebită. Prin și cu ajutorul activității sportive oamenii își dezvoltă calități și aptitudini sociale, voliționale, morale sau cognitive. Chiar și inteligența sau rapiditatea în gândire sunt enorm influențate. Aici nu mai este nevoie să reamintim importanța activității fizice asupra sanătății mentale sau fizice. Sportul a fost influențat de-a lungul genezei și evoluției sale de diferiți factori. Dintre acești factori, cel care a contat cel mai mult a fost și este atitudinea societății față de mișcarea sportivă și activitățile de educație fizică. Sportul are nevoie de susținerea publicului ca să existe și acest lucru a făcut posibil faptul ca astăzi să existe o atenție deosebită în promovarea, difuzarea prin mijloacele comunicarii în masă și chiar comercializarea acestuia. Această comercializare are o față întunecată, aduce unele neajunsuri, dar există tocmai ca sportul sa perpetueze ca spectacol sau ca afacere. Rolul de destindere și formare a activităților sportive pentru toți și educația fizică depinde și ea de acest lucru. Dacă sportul a fost blamat în unele perioade istorice, astăzi cunoaște o dezvoltare și prezență constantă în conștiința societății. Acest lucru a fost posibil datorită simpatiei pe care și-a câștigat-o în timp.

Mass media poate avea influenţe atât pozitive, cât şi negative în lumea sportului. Ca influenţă pozitivă, mass media ajută la promovarea unor evenimente sportive, cluburi sportive sau chiar sportivi. Beneficii și dezavantaje sunt prezente în amebele domenii, atât în media cât și în sport. Cea mai avantajată este de departe media pentru că nu are de pierdut mai mult decât cluburile și echipele sportive. În plus, cea mai dramatică transformare comercială a sportului a rezultat din influența crescândă a mass-mediei.

Revoluția din 1989 a fost pentru mass-media un moment extrem de important ce a constat în transmiterea primelor informații necenzurate și neconformiste. Prăbușirea regimului comunist a însemnat eliberarea presei de presiunile impuse de regimul comunist, favorizând trecerea de la un sistem centralizat la unul liber.

În contextul societăţii de astăzi, aflată în permanent în schimbare şi suportând voluntar sau nu influenţe nu întotdeauna benefice, mass media şi sportul reprezintă o problemă îndelung dezbătută. Acestea presupun o pătrundere în lumea contemporană, devenind factori influenţabili pentru toţi indivizii. Totodată, mass media şi sportul determină societatea la o schimbare atât benefică, cât şi malefică.

Motivația alegerii temei este acela de a aprofunda atât evoluția presei sportive, cât și evoluția sportului din România, înainte și după 1989. Scopul temei este acela de a identifica relația dintre sport și presă (scrisă, audio,video. etc) în cele două perioade care au coabitat cu două regimuri politice diferite: înainte de Revoluția din 1989 a fost regimul comunist la putere, reprezentat prin partidul unic Partidul Comunist Român, la conducere aflându-se după al doilea război Mondial Gheorghe Gheorghiu Dej, din 1965, Nicolae Ceaușescu. De asemenea, ne propunem să identificăm existența influențelor reciproce ale celor două domenii de actvitate, sensul acestor influențe – pozitive și negative, precum și factorii care determină prezența acestor influențe, relevanța acestor influențe și modul în care contribuie la dezvoltarea unui domeniu asupra celuilalt, ajungând sa fie dependente și interdependente.

În prezenta lucrare ne propunem să atingem următoarele obiective :

- să prezentăm într-o analiză succintă prezența presei în sport în România, înainte și după 1989, momentul fiind important pentru că odata cu Revoluția din decembrie 1989 s-a schimbat regimul politic care a influențat societatea în ansamblul ei : regimul comunist instaurat în 1945, după al II-lea război mondial și regimul democratic, instaurat după 1989.
- identificarea tipurilor de influenț, precum și sensul acestora, pozitiv și negativ;
- identificarea factorilor care condiționează aceste influențe ;
- identificarea avantajelor și dezavantajelor acestei relații.

Ne propunem să verificăm existența relațiilor între presă şi sport. Altfel spus, ne întrebăm dacă există aceste influențe și dacă acestea sunt de ordin pozitiv şi / sau negativ.De asemenea, lansăm și ipotezele conform cărora există diferențe între cele două perioade, atât legat de presă (reviste, ziare), cât și de sportul/sporturile incluse în articole. Pentru realizarea lucrării de disertație am utilizat următoarele metode de cercetare: metoda istorică, studiului bibliografic și a studiului de caz.

Globalizându-se cu o rapiditate foarte mare, trebuie să menționăm că acesta nu s-ar fi produs fără ajutorul mass mediei. Sportul are nevoie de mult sprijin din partea publicului pentru a exista, iar deosebita atenţie pe care o primeşte prin prezentare şi promovare este media şi mijloacele de comunicare în masă. Mass-media și sportul se adresează unui public, unei audienţe care susţine sau critică tot ce primeşte. Ambele fenomene urmărind interese financiare.

Chiar dacă sunt multe avantaje post Revoluție, după anul 2000 în special, presa a cunoscut un declin datorită sugrumării de către internet și televiziune.

Popovici Vlad

Dezvoltarea forței prin mijloace specifice gimnasticii la elevii din ciclul gimnazial

Pornind de la tema cercetării pe care o propunem, distingem ca element cheie sintagma „exerciții de dezvoltare fizică generală pentru influențarea forței", pe cât de frecvent întâlnită de mulți ani, pe atât de vastă ca abordare.

Exercițiile de dezvoltare fizică generală ar putea avea efecte benefice asupra influențării forței elevilor de gimnaziu, dacă sunt alese judicios și adaptate particularităților de vârstă, sex și condiție fizică a elevilor. Acestea pot fi practicate cu succes în cadrul orei de educație fizică din școală.

În lucrarea de față ne-am propus realizarea unei cercetări de tip constatativ, care să urmărească gradul de influențare pe care exercițiile de dezvoltare fizică generală le pot avea asupra influentării forței. Precizăm că această cercetare nu este o teoretizare a metodicii predării educației fizice în învățământul gimnazial, ci doar o contribuție la această problemă.

Sarcinile cercetării privind folosirea exercițiilor de dezvoltare fizică generală pentru influențarea forței in lecția de educație fizică la elevii de gimnaziu, au constat în:

- documentarea teoretică temeinică asupra aspectelor importante în legătură cu tema aleasă și, mai ales, asupra rezultatelor ultimelor cercetări referitoare la contribuția exercițiilor de dezvoltare fizică general în influențarea forței;
- stabilirea ipotezelor cercetării și a modalităților de evaluare a acestora;
- elaborarea și selecționarea unor exerciții cu efect sporit asupra influentării forței, aplicate prin diferite metode, prepondentă fiind metoda circuitului;
- stabilirea grupei de subiecți ;
- stabilirea probelor de control, testarea elevilor atât la faza incipientă a cercetării cât și la finele acesteia, înregistrarea rezultatelor obținute;
- prelucrarea statistică a datelor rezultate în urma testărilor;
- elaborarea lucrării.

Activitatea de cercetare s-a desfăşurat pe parcursul anului şcolar 2020-2021 fiind împărțită în mai multe etape, după cum urmează :

Etapa I. (octombrie-decembrie**)** în această perioadă s-a desfăşurat documentarea teoretică, ce a constat în căutarea şi studierea surselor bibliografice de specialitate, în vederea acumulării cât mai multor cunoştinţe despre tema propusă.

Etapa a II-a. (decembrie-ianuarie) a constat în abordarea profesorului de educaţie fizică din unitatea şcolară cu clasele gimnaziale din municipiul Botoșani pentru a avea acces la unele rezultate ale evaluării şcolare.

Etapa a III-a (ianuarie-aprilie) în care s-au aplicat exerciţiile elaborate, în scopul influentării forţei prin exercițiile de dezvoltare fizică generală .

Etapa a IV-a (aprilie-mai) în această etapă a avut loc centralizarea, prelucrarea şi interpretarea rezultatelor obţinute, s-au structurat observaţiile referitoare la modul în care s-a desfăşurat întreaga activitate experimentală, s-au extras concluziile în urma finalizării cercetării şi s-a elaborat lucrarea de faţă.

Pentru desfășurarea cercetării am plecat de la ***ipoteza,*** conform căreia se presupune că folosind mijloace specifice gimnasticii în cadrul lecțiilor de educație fizică, se poate contribui la influențarea indicilor forței elevilor de gimnaziu.

Cercetarea s-a desfăşurat asupra clasei gimnaziale a-VII-a A, la Liceul „Mihai Eminescu” din Botoșani, județul Botoșani, clasa fiind formată dintr-un efectiv total de 19 de elevi din care 13 fete și 6 băieți.

Testările iniţiale şi finale au fost aplicate tuturor elevilor în aceeaşi perioadă şi în aceleaşi condiţii.

Pentru a atinge scopul propus iniţial s-a avut în vedere elaborarea unei game variate de mijloace specifice gimnasticii, adaptate particularităţilor de vârstă, sex şi nivel de pregătire motrică ale participanţilor la cercetare pe parcursul fiecărei lecţii indiferent de temele acestora.

Rezultatele superioare obţinute la testările finale de către elevi atestă eficienţa mijloacelor şi a metodelor folosite pentru influențarea forţei în demersul ştiinţific.

În concluzie, ipoteza de la care am plecat în acest studiu privind folosirea mijloace specifice gimnasticii pentru influențarea forței in lecția de educație fizică la elevii de gimnaziu , a fost confirmată.

Circuitele în care s-au introdus mijloacele diversificate şi selecţionate în fiecare lecţie pe

tot parcursul cercetării, s-au dovedit benefice pentru influențarea indicatorilor psihomotrici ai forţei prin valorile finale ale parametrilor testaţi.

O importanţă majoră o are conştientizarea elevilor asupra influenţelor pozitive conferite de aceste mijloace pentru aspectul corporal asigurând menţinerea formei fizice şi a capacităţii de bun demonstrant, un timp cât mai îndelungat, pe parcursul activităţii desfăşurate.

Progresele cele mai evidente realizate de elevi cuprinşi s-au obţinut la prima probă, ridicarea trunchiului din culcat dorsal şi la cea de a treia probă, flotări.

Efectele practicării exercițiilor de gimnastică sunt multiple şi în diverse planuri (psihic, fizic, social si economico - financiar), ele au un rol însemnat în crearea premiselor manifestării atributelor unui stil de viaţă sănătos.

Influența lor aduce beneficii multiple asupra organismului uman sub mai multe aspecte printre care cele de influenţare a aptitudinilor de forţă, mobilitate, supleţe, coordonare, rezistenţă, educă şi formează una din componentele de bază ale frumuseţii corporale umane şi trăsăturilor morale ale personalităţii.

Exercițiile de gimnastică folosite în scopul influențării forţei s-au dovedit a fi atât mijloc cât şi metodă pentru educarea acesteia, contribuind totodată şi la îmbunătăţirea/menţinerea dezvoltării fizice elevilor.

Rezumat al lucrării de disertație cu titlul :

„ STUDIU PRIVIND COORDONAREA SPAȚIO-TEMPORALĂ LA COPIII CU DIZABILITATE INTELECTUALĂ „

Elaborată de Raba Robert

Unul din motivele pentru care am ales această temă pentru realizarea lucrării de diserație se datorează faptului că este o problemă foarte importantă din punct de vedere medical, pshiologic cât și social. Este important să aflăm comportamentul pe care îl manifestă copiii cu deficență intelectuală în societate, astfel vom putea înțelege dereglările de reacție și modul de adaptare ale acestora la condițiile mediului înconjurător care se află în permanentă schimbare. Îmi doresc prin lucrarea pe care o realizez să găsesc mici soluții cu privire la orientarea spațio-temporală care să vină în ajutorul copiilor cu dizabilitate intelectuală. Copiii cu dizabilitate intelectuală din punctul meu de vedere sunt copii speciali, sensibili și plini de afecțiune.

În realizarea prezentului studiu am plecat de la ipoteza prin care presupunem că dizabilitatea intelectuală afectează coordonarea spațio-temporală.

Pentru culegerea informațiilor cu privire la tema aleasă am folosit mai multe metode de culegere a datelor atât din punct de vedere teoretic cât și practic. La sfârșitul documentării m-am oprit asupra următoarelor metode de cercetare:

- Metoda studierii literaturii de specialitate
- Metoda observației
- Înregistrarea, prelucrarea și reprezentarea grafică a datelor.

Pentru testarea capacităţii de coordonare temporo-spaţială, am folosit un parcurs aplicativ care a avut următoarea structură: rostogolire înainte pe o saltea de gimnastică - deplasare în echilibru pe banca de gimnastică cu baza mică în sus – păşire pe 6 dreptunghiuri cu dimensiuni 20x30 cm dispuse la 30 cm distanţă, în zig-zag stânga-dreapta – ocolirea unui jalon – păşire prin două capace din lada de gimnastică – ocolirea unui jalon – păşire în patru cercuri aşezate în zig-zag, rostogolire înainte pe o saltea de gimnastică, păşire peste şase jaloane cu înălţimea de 25 cm. Fiecare subiect a trecut prin traseu de două ori şi s-a notat rezultatul cel mai bun obţinut.

Comparând rezultatele subiecţilor incluşi în studiu (între grupe şi în interiorul fiecărei grupe) se observă următoarele:

- Valoarea medie a timpului înregistrat la testul de coordonare spațio-temporală este cu 44,06% mai mare la copii cu dizabilitate intelectuală
- Totuși analizînd valorile în mod individual (conform Anexa 1 și Anexa 2), putem observa că la grupa copiilor cu dizabilitate intelectuală ușoară valoarea minimă înregistrată (23,4 sec) este mai mare decât unele valori din grupa copiilor fără dizabilitate intelectuală.
- In concluzie, putem afirma că, dizabilitatea mentală ușoară nu influențează în mod direct coordonarea spațio-temporală.

DEZOVOLTAREA DETENTEI PE VERTICALĂ ȘI A FORȚEI EXPLOZIVE DE ARUNCARE PRIN EXERCIȚII DE FITNESS ȘI JOCURI LA ELEVII DIN CICLUL LICEAL

Rezumat:

Actualitatea temei de cercetare

Lecția este principala formă de organizare a procesului instructiv-educativ, ea va continua să constituie calea pedagogică unitară prin intermediul căreia generații de elevi – constituie în clase omogene sau mai puțin omogene, lucrând pe grupe, echipe sau în mod independent – vor acumula, sub îndrumarea dascălilor și prin efort propriu, valorile materiale și spirituale dobândite de omenire, își vor însuși experiența de muncă și de viață a generațiilor anterioare și își vor dezvolta aptitudinile și capacitățile, pregătindu-se pentru viața și activitatea socială.

În contextul actual sarcina principală a educației fizice în școala constă în înarmarea elevilor nu numai cu cunoștințe și deprinderi motrice, ci și cu capacitatea de a înțelege lumea în complexitatea ei, putându-se integra mai ușor în ea.

Dacă însă ar fi să identificăm câteva elemente comune mai multor activități sportive care au și potențialul de a deveni spectaculose, acelea ar putea fi detenta sau săritura în înălțime într-un limbaj mai popular, dar și viteza de aruncarea aceasta fiind o deprindere motrică esențială în diferite jocuri sportive.

În numeroase sporturi, abilitatea unui sportiv de a sări cât mai mult în înălțime este strâns legată de perspectiva succesului și performanței în disciplina respectivă. Atletismul, voleiul si baschetul sunt printre cele mai ilustrative exemple unde această corelație devine critică. De asemenea, sportivii de orice nivel, doresc să își dezvolte abilități care să constituie un avantaj în fața adversarului - detenta este unul dintre ele.

Motivarea alegerii temei

Motivul alegerii acestei teme derivă din dorința de a mă documenta asupra noutăților din teoria și metodica educației fizice școlare,dar și pentru a mă perfecționa în acest domeniu ca și profesor de educație fizică și sport. În condiţiile în care educația fizică urmăreşte printre obiectivele sale şi dezvoltarea capacităţii motrice, rezultă că abordarea calităţilor motrice, ca şi componentă a

procesului instructiv-educativ, este deplin justificată şi necesită o atenţie deosebită din partea tuturor profesorilor de educație fizică și sport.

Prin acest studiu am încercat să abordez și să analizez noi metode și mijloace în scopul evoluției și optimizării dezvoltării calităților motrice, în special, forța în regim de viteză a elevilor din ciclul liceal. O altă idee urmărită în realizarea acestui studiu a fost faptul că în procesul de dezvoltare a acestei calităţi motrice se vor avea în vedere particularităţile de creştere şi dezvoltarea organismului fiecărui elev, particularităţi care creează premise diferite de abordare a acesteia la diferite vârste.

Scopul lucrării

Scopul principal al lucrării este acela de a pune în practică complexe de exerciții de fitness și jocuri la elevii din ciclul liceal prin urmărirea obiectivelor, sarcinilor pregătirii și formelor de organizare, ținând seamă de condițiile obiective în care urmează să se desfășoare întregul proces, în vederea dezvoltării forței explozive.

Ipoteza cercetării

Presupunem că prin programarea și planificarea unui model de pregătire fizică bazată pe exerciții de fitness, vom îmbunătăți și vom obține performanțe crescute a forței explozive la nivelul elevilor de ciclul liceal.

Metode ce cercetare folosite pentru realizarea lucrării

Metoda studierii literaturii de specialitate, reprezintă activitatea indispensabilă și de cea mai mare însemnătate pentru cercetarea științifică, întrucât prin intermediul ei se ia cunoștiință de experiența socială dobândită în diferitele domenii ale realității

Metoda observației, aceasta mi-a permis înregistrarea elementelor generale și specifice în dinamica lor. Scopul observației este culegerea de date concrete, a căror analiză științifică să permită generalizarea. Ea însoțește toate celelalte metode și s-a desfășurat cu ajutorul unor instrumente de măsură să obiectivizeze rezultatele culese.

Metoda studiului de caz este o metodă de cercetare prin care se investigează un fenomen contemporan în contextul său din viaţa reală, în special atunci când, graniţile dintre fenomen şi context nu sunt foarte bine definite.

Metoda statistică, cu ajutorul acestei metode am reusit să evidențiez rezumarea rezultatelor investigației din cercetarea planificată.

Metoda de prelucrare, grafică și interpretare a datelor obținute, am folosit-o pentru o mai bună interpretare a rezultatelor obținute. Această metodă mi-a permis folosirea graficelor prin care am dorit să subliniez progresele obținute.

Metoda experimentală m-a ajutat la partea de cercetare practică care reprezintă nucleul lucrării și este legată direct de ipoteza cercetării.

Subiecții și locul desfășurării cercetării

Locul în care a fost realizată cercetarea este Sala de sport a Colegiului Național Alexandru Ioan Cuza, din Focșani, aceasta fiind sala unde întâlnim diferite grupe de elevi din ciclul liceal.

Subiecții din cadrul cercetării sunt reprezentate de două clase de elevi, la nivel de liceu, Clasa a IX- a A, respectiv Clasa a IX-a B. Clasa a IX-a A fiind compusă dintr-un efectiv total de 19 de elevi, din care 13 fete și 6 băieți, respectiv clasa a IX-a B fiind compusă din 12 fete și 7 băieți.

Descrierea procesului de măsurare și evaluare

Măsurătorile necesare planului de cercetare s-au desfășurat conform unor probe de control: testări inițiale(pre-test) și testări finale(post-test). Am efectuat măsurători individuale a detentei verticale de pe loc pentru fiecare subiect. Pentru fiecare subiect am înregistrat trei încercări consecutive, alegând ulterior cel mai bun rezultat.

Măsurătorile au fost efectuate cu ajutorul aparatului de măsurare „Just Jump Mat”. Acest aparat permite măsurarea detentei verticale de pe loc cu ajutorul unor senzori de presiune

Concluzii

Toate rezultatele obținute confirmă ipoteza cercetării și evidențiază că metodologia elaborată de noi pentru programarea și planificarea unui model de pregătire fizică bazată pe exerciții de fitness, asigură obținerea unor performanțe crescute a forței explozive la nivelul elevilor de ciclul liceal. Astefel, după implementarea unor sisteme de lecții în vederea dezvoltării forței explozive în cadrul unor elevi din ciclul liceal, aceștia au obținut o evoluție foarte bună la testările morfologice și fizice specifice.

Bibligrafie

1. Barilli, S. (2015). *Effets d'un entraînement pliométrique sur la qualité des appuis, la vitesse de course chez des footballeurs amateurs*. Fribourg: Université de Fribourg, p. 5.
2. Chu, D.A., Myer, G.D. (2013). *Plyometrics*. Champaign: Human Kinetics, p.66.
3. Plisk, S.S. *Speed, Agility and Speed Endurance Development* în Baechle, T., Earle, R. (2008). Essentials of Strength Training and Conditioning. Ediția a III- a, Champaign: Editura Human Kinetics, pp. 457–485.
4. Potach, D (2004). *Plyometric and Speed Training* în Baechle, T., Earle, R. (2004). *NSCA's Essentials of Personal Training*. Champaign: Human Kinetics, p. 426.
5. Potach, D (2004). *Plyometric and Speed Training* în Baechle, T., Earle, R. NSCA's Essentials of Personal Training. Champaign: Human Kinetics, p. 429.

Masterandă: Andreea Daniela Gaciu

Facultatea de Educație Fizică și Sport

Specializarea: Educație Fizică și Sportivă Școlară

Rezumatul lucrării

Titlu:Studiu privind nivelul calităților motrice la elevii din ciclul primar

Dezvoltarea calităților motrice este o componentă foarte importantă în parcursul de pregătire fizică a elevilor, aceasta poate fi condiționată în formarea și consolidarea deprinderilor motrice.

Calitatea motrică se formează la cea mai fragedă vârstă, dezvoltându-se și perfecționându-se atât cantitativ cât și calitativ. Aceste calități sunt modificări anatomice, biochimice și fiziologice care intervin în dezvoltarea organismului copilului și a adolescentului.

Educația fizică contribuie la dezvoltarea sistemului nervos asigurând condiții pentru desfășurarea activităților intelectuale. Educația fizică are un rol important în formarea și educarea unor trăsături pozitive precum perseverență, curajul, hotărârea, încrederea, dorință.

În ultima vreme copii fac cât mai puțină mișcare (sport) pentru că sunt atrași în general de televizor, calculator, jocuri pe calculator acestea luând locul jocului si sportului în general.

Caltățile motrice pot fi desfășurate atât în interiorul unei săli de sport/săli de clasă cât și în aer liber fără a avea spații amenajate sau instalații speciale.

Am vrut să aprofundez cunoștințele teoretice cât și practice la ciclul primar pentru dezvoltarea calităților motrice având un rol important în procesul de dezvoltarea fizică armonioasă ce valorifică aptitudinile organismului uman.

Mi-am ales această temă deoarece vreau ca elevii să practice diferite activități sportive care îi ajută la realizarea unui echilibru între solicitările fizice și cele intelectuale.

Ipoteza cercetării

Daca la ora de educație fizică și sport vom adapta jocuri și exerciții fizice conform programei școlare și particularităților individuale ale copiilor, atunci vom dezvolta calitățile motrice crescând capacitatea elevului de a executa corect, având o eficiență mai mare al nivelului de dezvoltare.

Scopul lucrării este de a identifica capacitatea elevului de a avea execuții corecte si eficiente în desfășurarea jocurile si exercitiile de la ora de educatie fizică si sport.

Sarcinile lucrării constă în observarea planurilor de lecție la oră atât fizic cât și online, precum și modificarea rezultatelor probelor date.

Prin intermediul documentării am intrat în posesia datelor privitoare la tema cercetării, am realizat acestea prin căutarea surselor bibliografice, consultarea lor, selecționarea, prelucrarea și interpretarea informațiilor realizând fișe de semnalare (autor, titlu sursă) și fișe de conținut (rezultate, citate, unele reprezentări grafice).

Prin metoda observației am urmărit atent și sistematic comportamentul fiecărui elev din ciclul primar pentru realizarea scopului propus.

Aceasta este o metodă de interpretare a datelor. Am folosit această metodă deoarece este eficientă în prelucrarea datelor atât la începutul cât și la finalul anului școlar.

Elevii clasei I B de la școala George Coșbuc Iași compusă din 28 de elevi, profesor Radu Ionel Popescu.

Orele de educație fizică au fost desfășurate în sala de clasă, pe terenul de sport al școlii și ore online (acestea fiind desfășurate pe platforma Classroom), având 2 ore pe săptămână joi (12:30-13:15) și vineri (08:30-09:15).

În perioada Septembrie-Octombrie 2020 au fost susținute probele de control iar probele finale s-au desfășurat în perioada Mai-Iunie 2021 la școala George Coșbuc, clasa I B: probele constând în alergarea de viteză 25m, aruncare la țintă, ridicări de trunchi din culcat dorsal, alergarea de durată.

Măsurători antropometrice:

Taliei sa efectuat de la nivelul pământului (nivelul călcâiului) până la un punct situat la nivelul capului.

Greutatea – cântarul

Anvergura (deschiderea brațelor) a fost înregistrată cu banda metrică, măsurându-se distanța dintre vârful degetelor mijlocii.

Alergare de viteză 25m Probă de inițială, Probă finală

La proba inițială colectivul de elevi au avut o medie de 7,05 iar la proba finală au avut o medie de 7,17 grup omogen mare, având un CV *10,21*%(Pi) 12,69%(Pf).

Ridicări de trunchi din culcat dorsal Probă inițială, Probă finală

La proba inițială colectivul de elevi au avut o medie de 12,46 iar la proba finală au avut o medie de 13,30, grup omogen mic, având un CV 37,47% (Pi) 33,38% (Pf).

Aruncare la țintă Probă inițială, Probă finală

La proba inițială colectivul de elevi au avut o medie de 1,92 iar la proba finală au avut o medie de 2,19 grupul fiind eterogen, având un CV 87,5%(Pi) 52,05%(Pf).

Alergare de durată probă inițială, Probă finală

La proba inițială colectivul de elevi au avut o medie de 60,39, iar la proba finală au avut o medie de 62,09, grup omogen mediu, având un CV 25,21% (Pi) 24,25% (Pf).

Pornind de la tema lucrării Studiu privind calitățile motrice la ciclul primar, am cercetat timp de 9 luni de zile și am analizat rezultatele obținute, ajungând la următoarele concluzii:

Probele inițiale au fost date în perioada de 28-09-2020 până pe 30-10-2020 iar probele finale 16-05-2021 până pe 10-06-2021

Fiind perioadă de pandemie jocurile și ștafetele folosite în ora de educație fizică și sport au dus doar la dezvoltarea îndemânării pe când la dezvoltarea vitezei, rezistenței și a forței a scăzut.

Cu toate că la orele online elevi au avut de executat diferite complexe de exerciții de forță, elevii nu au executat corecte și nici în timpii stabiliți atât la probele inițiale cât și la cele finale..

În urma probelor date rezultatele au arătat că la alergarea de viteză 25m elevii au scăzut cu 0,12sec; la ridicări de trunchi din culcat dorsal elevii au scăzut cu 0,84 sec; la aruncarea la țintă elevii au crescut cu 0,27 iar la alergare de durată elevii au scăzut cu 1,7 sec.

Această scădere este explicată prin prisma faptului că elevii au avut multe perioade în care au stat în casă și au făcut orele online, ne realizându-se practic orele de educație fizică.

Asta demonstrează că orele de educație fizică și sport dau un randament mai bun atunci când se desfășoară pe terenul de sport.

Pentru activitățile următoare ne propunem să imbunătățim cele trei calități motrice care au avut un procentaj scăzut, sperând că la începutul anului școlar vom începe orele fizic și vom putea recupera și din orele pierdute.

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI

FACULTATEA DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT

SPECIALIZAREA : EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORTIVĂ ŞCOLARĂ

Cunoașterea caracteristicilor sistemului motivațional al elevilor pentru activitățile de educație fizică și sport.

Strategii motivaționale pentru implicarea elevilor în ora de educație fizică și sport.

Îndrumător științific:

Lector Dr. Puni Alexandru-Rareș

Masterand:

Rusu Maria-Alexandra

IAȘI

2021

Actualitatea temei.

Studiul cunoașterii caracteristicilor sistemului motivațional și strategiilor motivaționale pentru implicarea elevilor la ora de educație fizică, reprezintă un interes în rândul cadrelor didactice încă de la începerea anului școlar, atunci când profesorii se întâlnesc cu diferite obstacole în lucrul cu elevii. Exista trei teorii care vizează strategiile de motivare ale oamenilor la locul de muncă, care pot fi adaptate și în cadrul școlar.

Deși consider că studiul acestei teme este unul mult mai complex, cred că aceasta se va dezvolta după fiecare abordare a ei deoarece orice profesor privește din propriul unghi și stabilește ce metode pot fi aplicate și care se potrivesc cel mai bine efectivului de elevi de care este responsabil. Astfel aceste aspecte sunt într-o continuă dezvoltare și perfecționare deoarece se adaptează constant noilor cerințe și tipurilor de elevi.

Motivația alegerii temei.

Din ce am observat, cei mai mulți elevi evită participarea la orele de educație fizică din diverse motive, motivul principal fiind frica. Frica de nereușita, eșec, chiar și cea de a încerca experiențe noi. Această frică se trage din cadrul fimilial, acel tip de părinți prea protectori care au crescut copilul într-o bulă. Acesta la cea mai mică cazătura, lovitură (dacă practică un joc cu mingea) renunță la a mai încerca.

Astfel, cunoașterea sistemului motivational și al strategiilor motivaționale pot reintegra elevii în desfășurarea orelor. Acestea vin în ajutorul nostru pentru a putea forma copii sănătoși atât fizic cât și intelectual deoarece știm cu toții, educația fizică sau pe scurt-sportul, nu ajută doar la dezvoltarea fizică armonioasă, ci și la dezvoltarea sau dobandirea altor calități: spirit de observație, vigilență, orientare, echilibru fizic si mental.

Scopul cercetării

Prin intermediul acestei cercetări putem identifica ce tipuri de strategii motivaționale dau rezultate aplicate în cazul elevilor de clasele 0-4 din cadrul aceleiași școli dar fiind în sate diferite.

Obiectivele cercetării:

-urmărirea modului de desfășurare al orelor de educație fizică în decursul anului școlar;

-aplicarea eficientă a strategiilor motivaționale și a cunoștințelor dobândite;

-analiza claselor din cele două școli și aplicarea metodelor și strategiilor motivaționale;

-analiza rezultatelor obținute la final de an și estimarea rezultatelor, observând în ce școală și pe ce colectiv de elevi au dat mai mare randament.

Cercetarea se structurează pe cinci etape.

Ipoteza cercetării.

Presupunem că, folosind metode diferite de motivare pâna la finalul anului școlar putem avea mai multe obiective bifate din planificare, dar și un număr aproximativ maxim de elevi participanți.

Metodele ce cercetare folisite au fost : metoda studierii literaturii de specialitate, metoda observației.

Subiecții și locul cercetării sunt clasele 0-IV din cadrul Școlii Gimnaziale Nr.1 Crețeștii de sus și Școlii Primare Crețeștii de Sus.

Instrumentele cercetării.

Pentru această cercetare am folosit fișe de observație.

Prezentarea rezultatelor și intrepretarea lor:

Strategiile motivaționale trebuie folosite în conformitate cu obiectivele propuse în urma desfășurării lecției pentru a determina elevii să participe la orele de educație fizică și sport. Aplicarea strategiilor motivaționale presupune implicarea permanentă în aceste demersuri, observarea efectivului de elevi, iedentificarea punctelor slabe care împiedică desfășurarea lecției, alegerea și aplicarea corectă a strategiilori motivaționale în oră.

Modelul realizat are la bază operarea cu media aritmetică asupra datelor înregistrate în urma desfășurării orelor de educație fizică la clase. Aceste fișe conțin calificative care indică eficiența strategiilor folosite în cadrul orelor, datele fiind exprimate doar din prisma metodei observației în conformitate cu modul în care s-a desfășurat ora de educație fizică.

Datele prezentate reprezintă perioadele de notare a eficienței strategiilor motivaționale, acordându-se câte 2 calificative în decursul anului pentru fiecare tip de strategie folosit.

Se poate observa că în urma strategiilor motivaționale folosite, atenția și motivația elevilor pentru ora de educație fizică se înbunătățește, balanța fiind înclinată spre calificativul BINE, în ceea ce privește clasele 0, I, II, cu mici excepții, iar în ceea ce privește motivația efectivului claselor III-IV, calificativul/ gradul de motivație se încadrează între BINE și FOARTE BINE.

Ca și concluzie, strategiile motivaționale utilizate au adus eficiență în activitatea și pariciparea colectivului la orele de educație fizică și sport, prin interesul acordat de aceștia, prin depășirea temerilor inițiale, lucrul în echipă, încredere în sine, disciplinare și interes pentru activități noi. Astfel diferența dintre orele inițiale și cele finale este una considerabilă, motivația pentru participarea la orele de educație fizică și spot fiind una mult mai mare.

O altă părere în urma acestei lucrări este aceea că, interesul pentru anumite ore/ activități să fie menținut, trebuie accesate mereu diverse strategii pentru motivare menținând sau crescând astfel intereul elevilor pentru participarea la orele de educație fizică și sport.

Dacă motivația nu este punctată, interesul elevilor pentru ora de educație fizică și sport dispare, acest aspect fiind un dezavantaj considerabil în dezvoltarea lor.

Bibliografie:

1. Andrieș Vasile, Motivarea copiilor de 10-12 ani prin evaluare in cadrul activitatii cluburilor de loisir/fitness, Universitatea de Educație Fizica Si Sport a Republicii Moldova, Chisinau, 2019
1. 2.Ioan Felfea, Tehnici Specifice de Predare, suport de curs, Oradea 2012
2. 8. Crăciun, M. (2009). Psihologia educaţiei fizice. Cluj-Napoca: Risoprint.
3. 13. Filimon, L. (2001). Psihologia educaţiei. Oradea: Editura Universităţii din Oradea.
4. 21.Ioan Neacsu,(2018). Psihologia Educatiei,Editura Polirom
5. 22.Iulia Ramona Herman, (2016), Managementul clasei-strategii eficiente, Editura Eikon
6. 23.Valeria Negovan, (2015), Psihologie pozitiva-aplicata in educatie, Editura: Universitara
7. 24.Stefan Bocu, Ciprian Ceobanu,(2013) , Psihologie Scolara, Editura:Polirom
8. 30. https://administrare.info/domenii/management/4186-principalele-teorii-motivationale
9. 31. https://psihologie.tripod.com/motivatia.htm

REZUMATUL LUCRĂRII DE DISERTAŢIE

Titlul lucrării: STUDIU PRIVIND ORGANIZAREA ȘI DESFĂȘURAREA UNEI COMPETIȚII ȘCOLARE PENTRU CICLUL GIMNAZIAL

Actualitatea şi importanţa temei:

Participarea la activități sportive a elevilor este recunoscută ca având influențe pozitive profunde asupra sănătății și bunăstării acestora, dovadă fiind realizările academice mai ridicate, niveluri mai mari de activitate fizică și niveluri scăzute de anxietate și depresie în comparație cu cei care nu practică un sport. În plus, cercetările au arătat că participarea la sport încă de la ciclul primar este unul dintre cei mai importanți factori pentru activitatea fizică și sănătatea pe tot parcursul vieții.

Cercetările academice au arătat în general că cei care participă la competiții sportive au o stimă de sine mai mare decât cei care nu (de ex.Fletcher, Nickerson & Wright, 2003; McHale și colab., 2005; Simpkins și colab., 2006). Cu toate acestea, mecanismul exact al modului în care sportul și stima de sine sunt legate nu este încă pe deplin înțeles (Donaldson și Ronan, 2006; Harter, 1993, 2006; Roberts, Kleiber și Duda, 1981; Simpkins și colab., 2006).

În primăvara anului 2020, CoVID-19, a atins un nivel înalt în țara noastră, școlile au fost închise și toate competițiile sportive au fost anulate pentru a se încetini răspândirea bolii. Experții au sugerat că, deși a fost necesar pentru a opri răspândirea comunitară a virusului, aceste strategiile de prevenire a CoVID-19 pot avea totuși consecințe profunde asupra sănătății mintale și fizice pentru copii. De exemplu, experții au indicat că pandemia CoVID-19 va face mai probabil ca elevii să se angajeze în activități sedentare și să crească prevalența obezității la copii.

Motivaţia alegerii temei

Destul de mulți profesorii au o atitudine negativă față de competițiile sportive, fiind asociate cu birocrația, bugete mare și resurse umane sau de timp numeroase. Profesorii tratează competițiile sportive ca fiind separate de Programa pentru învățământul gimnazial, punând mai mult accent pe pregătirea formală, în consecință, școala se transformă în bază de rezervă pentru formarea persoanelor talentate. Pentru

a schimba complet aceste idei eronate, trebuie încurajate organizările de competiții sportive școlare.

Școala - prin implicarea elevilor în competițiile școlare - oferă o parte a activității sociale, o oportunitate de a face noi prietenii, de a dezvolta conexiuni și abilități de relații sociale, sentimentul de apartenență la un grup etc. Profesorii de educație fizică și sport implicați în organizarea competițiilor școlare trebuie să descopere situații favorabile și să stimuleze creșterea numărului de participanți la aceste clase, în afara curriculumului. Profesorii trebuie să stabilească un anumit comportament social în timpul orelor de instruire - unde participarea este voluntară - și în timpul competiției astfel încât acestea să fie un prilej de bucurie, noi prietenii și descoperire de sine.

Am ales această temă deoarece mi-am propus să studiez care sunt aspectele care îî împiedică pe unii profesori să organizeze mai des competiții sportive, precum și pentru a scoate în evidență beneficiile competițiilor sportive școlare.

În primul capitol al lucrării am analizat aspectele teoretice ale competiţiei sportive: istoricul, definirea şi tipuri de competiţii şcolare. Capitolul al doilea a vizat prezentarea modalităţii de organizare şi derulare a unei competiţii şcolare, precum şi rolu ecesteia în educaţia elevilor de la gimnaziu.

Scopul cercetării practice este de a identifica percepția profesorilor de educație fizică și sport , antrenorilor, masteranzilor și angajaților din domeniul sportiv, asupra unor aspecte importante care vizează organizarea și desfășurarea unei competiții școlare sportive.

Ipoteza de cercetare: În elaborarea studiului se porneşte de la premisa că toţi specialiştii din domeniu sportiv (profesori, antrenori, studenţi) cunosc modalitatea de organizare a unei competiţii şcolare care implică atât dificultăţi cât şi beneficii pentru dezvoltarea fizică armonioasă a elevilor.

Obiectivele cercetării:

Obiectivul 1:Identificarea schimbărilor care au intervenit în organizarea competițiilor școlare pe perioada pandemiei COVID 19.

Obiectivul 2: Stabilirea dificultăților de organizare ale unei competiții școlare.

Obiectivul 3: Identificarea rolului competițiilor școlare în dezvoltarea elevilor de gimnaziu.

Sarcinile cercetării:

- Studierea literaturii de specialitate cu privire la organizarea și desfășurarea competițiilor sportive
- Identificarea eșantionului de cercetare cercetare;
- Elaborarea chestionarului
- Aplicarea chestionarului online
- Analiza și interpretarea datelor
- Elaborarea unui plan de competiție școlară
- Stabilirea unor concluzii

Metodele de cercetare folosite în realizarea lucrării

În realizarea studiului s-a folosit ca metodă de culegere a datelor ancheta sociologică, Ancheta sociologică reprezintă o metodă de cercetare a realității sociale bazată pe tehnici de producere a datelor cu ajutorul întrebărilor puse de investigator și al răspunsurilor formulate de subiecți.

Subiecţii şi locul desfăşurării cercetării;

30 de profesori de educație fizică și sport care predau în învățământul gimnazial. Chestionarul a fost aplicat online prin intermediul Google form, https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdZ4we6forf6bpLfEpiNJ0BL-O2LoAEqkudGlOqjBHmkjym1g/viewform?usp=sf_link

Instrumentele cercetării: chestionarul

Chestionarul este un instrument de investigare, constând într-un ansamblu de întrebări scrise, ordonate logic și psihologic care determină răspunsuri ce urmează să fie interpretate. Chestionarul a fost elaborat personal ţinând cont de literatura de specialitate, ipoteza și obiectivele cercetării.

Prezentarea rezultatelor cercetării şi interpretarea lor;

Participarea la competițiile sportive a fost înlocuită cel mai frecvent cu antrenamentul personal, acasă, deoarece și sălile de sport au fost închise. Cei care nu au avut un spațiu potrivit pentru a efectua antrenamente au recurs la urmărirea unor competiții înregistrate,pentru a nu pierde contactul cu ideea de concurs. Unii

profesori au organizat antrenamente simple online pentru a menține contactul cu elevii. O altă activitate care a înlocuit competiția a fost realizarea unor campionate online, prin intermediul jocurilor electronice sau aplicațiilor diverse (ex. Campionat de FIFA, jocuri de șah).

Se constată că un procent ridicat dintre participanții la studiu au optat pentru organizarea unei competiții sportive de fotbal, dat fiind faptul că este un sport care are mai mulți adepți și multe baze sportive deja amenajate. În prezent, în județul Neamț există peste 50 de echipe de fotbal formate din elevi de gimnaziu și liceu, unele aparținând cluburilor și liceelor sportive iar restul școlilor gimnaziale.

Organizarea competițiilor folosind sporturi de echipă sunt mai des prezente în preferințele respondenților, probabil și pentru a încuraja socializarea și colaborarea care au lipsit pe perioada suspendării acestor activități. Competiții precum cele de sah, karate înot și tenis sunt organizate mai rar de către persoanele chestionate, deoarece necesită o pregătire temeinică și resurse financiare mai mari.

O competiție sportivă presupune mai multe etape. Un aspect important este organizarea acesteia, aici referindu-ne la planificare (locație, durată, regulament). La fel de importantă este și vârsta copiilor participanți, deoarece în funcție de aceasta se stabilesc restul. Cu siguranță și bugetul trebuie luat în calcul în planificarea unei competiții, el variază în funcție de anvergura acesteia. Alte aspecte care trebuie analizate sunt echipele participante, partenerii, condițiile meteo, locația și durata competiției. Ierarhia acestor componente poate fi oricând modificată în funcție de tipul de competiție organizat, amploarea și importanța acesteia.

Aproape toți participanții la studiu au considerat că una dintre dificultățile în organizarea competițiilor sportive o reprezintă resursele financiare care de regulă sunt limitate, fiind necesară identificarea unor sponsori din rândul agenților economici. Perspectiva respondenâilor sugerează faptul că dacă problemele financiare sunt rezolvate, restul dificultăților, legate de parteneri, motivație, timp și resurse umane, pot fi rezolvate cu ușurință.

Motivarea extrinsecă a elevilor prin intermediul unor recompense este preferată de către respondent. Recompensele constau fie în premii în bani, obiecte, cupe, trofee, fie diplome, note sau calificative la școală. Un procent mic consideră totuși că elevii nu trebuie stimulați în niciun fel, ei participând de plăcere la aceste competiții. Alte mijloace de a- motiva pentru participarea la competiții sportive sunt

încurajările verbale, însuflarea dorinței de a câștiga, precum și prezentarea avantajelor pe care le aduce sportul în viața lor.

În organizarea acestor competiții sportive, de cele mai multe ori partenerii de bază sunt părinții deoarece ei contribuie și financiar și organizatoric. Alți parteneri care pot fi luați în calcul, mai ales pentru aprobări și aspect legislative sunt inspectoratele școlare, alte instituții de învățământ sau direcțiile județene de sport și tineret. Nu trebuie uitați nici sponsorii, precum și partenerii media (ziare, tv) care vor contribui la promovarea evenimentului.

Socializarea esste cel mai important beneficiu pe care îl aduce o competiție școlară, fiind o modalitate de a relaționa fizic, de a-și face noi prieteni, de a comunica după o lungă perioadă de izolare. Beneficiile competițiilor sportive și ale sportului în general sunt dificil de ierarhizat, ele ar putea fi grupate în funcție de șase domenii diferite în care apar: fizic, emotional, individual, social, intellectual și financiar.

Pe plan fizic sportul contribuie la îmbunătățireastării de sănătate inclusiv prevenirea și atenuarea unor bloi și a obezității. Beneficiile psihologice asociate cu sportul și activitatea fizică, inclusiv niveluri crescute de stimă de sine și autoeficacitate, diminuarea anxietății, reducerea izolării sociale și o capacitate mai mare de a procesa evenimente stresante.

Din punct de vedere personal, prin intermediul competițiilor se dezvoltă autonomia și abilitățile de viață, abilități interpersonale, valori - care se acumulează prin participarea la joc, sport și alte forme de sport și activitate fizică.

Pe plan social schimbările apar atunci când relațiile dintre oameni, grupuri, organizații și societatea civilă sunt consolidate datorită participării la activități fizice, jocuri sau sporturi de competiție bazate pe grupuri. Acest domeniu include dezvoltarea atât a comportamentelor prosociale, cât și a incluziunii sociale prin participarea la competiții.

Pe plan intelectual, câștigurile cognitive și educaționale sunt legate din ce în ce mai mult de participarea la sport și competiții. Această caracteristică se concentrează în special pe efectele exercițiilor fizice regulate asupra funcționării cognitive, asupra performanței specifice elevului la școală și asupra realizărilor academice generale.

Există și anume beneficii pe plan finaciar care constau în premiile obținute de către câștigători.

Având în vedere complexitatea organizării unei competiții sportive, majoritatea participanților la cercetare consideră că acestea pot fi organizate lunar, săptămânal doar dacă sunt la nivel de școală și nu implică multe resurse și semestrial dacă este vorba de competiții naționale sau internațional sau care presupun sporturi specific unei anumite perioade din an.

Concluziile şi propunerile lucrării

Pandemia COVID-19 a adus copiii și competițiile sportive într-o nouă realitate. Pe măsură ce se iau decizii legate de revenirea la acestea, alocarea resurselor, stabilirea priorităților și stabilirea regulilor și procedurilor pentru a se potrivi acestei noi realități, dialogul cu copiii este imperativ. Nu numai că au dreptul să își exprime opiniile, ci și să fie luate în considerare cu adevărat în procesele de luare a deciziilor. Ar trebui să se prevadă ca sportivii copii să fie consultați în cadrul echipelor și comunităților lor.

Propuneri:

a) Trebuie întreprinse cercetări suplimentare pentru a surprinde impactul actual, continuu și potențial viitor al pandemiei asupra tuturor copiilor implicați în sport pentru a informa deciziile legate de alocarea de politici, programe și resurse.

b) Toate părțile interesate, inclusiv organizațiile sportive, guvernele locale și naționale, sistemele de educație, organizațiile societății civile, sponsorii sectorului privat, organizațiile comunitare și agențiile de asistență pentru dezvoltare ar trebui să ia în considerare modul în care pot atenua impactul pandemiei asupra copiilor în sport.

c) Autoritățile ar trebui să pregătească și să pună la dispoziție îndrumări cu privire la modalitățile prin care organizațiile sportive pentru copii și tineri pot proteja jucătorii în timp ce se întorc să joace.

d) Trebuie dezvoltate resurse pentru a dezvolta capacitatea profesioniștilor din sport și a voluntarilor în sprijinirea copiilor care se luptă din cauza expunerii la COVID-19 sau a impacturilor conexe - în timpul pandemiei, precum și a revenirii la joc.

e) În recuperarea după pandemia COVID-19, ar trebui depuse eforturi pentru a reconstrui un sport mai bun pentru copii. Aceasta include asigurarea faptului că toate sporturile organizate pentru copii acordă prioritate bunăstării fizice și mentale; promovează incluziunea; și respectă pe deplin și protejează drepturile copiilor.

f) Organizațiile sportive naționale, ministerul, entitățile, fundațiile și alte părți interesate ar trebui să promoveze valoarea pe care competițiile sportive o poate juca în realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă ale ONU,

g) Toate părțile interesate ar trebui să identifice măsuri pentru a face sportul mai rezistent la viitoarea criză și pentru a utiliza sportul ca vehicul pentru a spori rezistența societății la criză.

Bibliografie selectivă

1. Cârstea, H. (1997), Educaţia fizică. Teoria şi bazele metodicii, Universitatea Ecologică Bucureşti, Societatea Ateneul Român, Bucureşti
2. Chase, M.A. & Dummer. G.M. (1992). The role of sports as a social status determinant for children. Research Quarterly for Exercise and Sport. 63(4), 418-424.
3. Paul . D.(2014), Management în sport" – note de curs, Universitatea din Oradea.
4. Petrea, R.G. (2013). Identitate vizuala instituionala în cadrul facultatilor de educatie fizica. Iasi: Editura Universitatii "Alexandru Ioan Cuza" Iasi.
5. Predoiu, R. (2006), Psihologia sportului, Editura Polirom, Iași.
6. Smith, A., Thurston, M., Green, K., & Lamb, K. (1997). Young people's participation inextracurricular physical education: A study of 15–16 year olds in North-WestEngland and North-East Wales. European Physical Education Review, 13(3), 339-368.
7. Rusu, F. (2006) , Istoria Educației Fizice și Sportului, Editura Politica, Bucuresti.
8. Wallhead, T., & O'Sullivan, M. (2005). Sport education: Physical education for the new millennium? Physical Education and Sport Pedagogy, 10(2), 181-210
9. Regulament de organizare și desfășurare a competițiilor sportive școlare aprobat prin Ordin al ministrului Educaţiei şi Cercetării nr. 4196 din 03.08.2020.Disponibil la https://www.edums.ro/2020-2021/Regulament%20ONSS%202020.pdf
10. Organising sports event. Disponibil la :https://sporttudomany.uni-eszterhazy.hu/public/uploads/organising-sports-events_570f84971d1e4.pdf

UNIVERSITATEA ”ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI
FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
SPECIALIZAREA ”EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORTIVĂ ȘCOLARĂ”

LUCRARE DE DISERTAȚIE

Coordonator științific:
Conf. dr. Honceriu Cezar

Absolvent:
Botezatu Bogdan

Iași
-2021-

Universitatea ”Alexandru Ioan Cuza” din Iași

Facultatea de Educație Fizică și Sport

Specializarea ” Educație Fizică Și Sportivă Școlară”

EVALUAREA DETENTEI CU AJUTORUL OPTOJUMP

STUDIU COMPARATIV ÎNTRE FETE ȘI BĂIEȚI PE CATEGORII DE VÂRSTĂ

REZUMAT

Detenta este o calitate motrică esenţială în orice sport, inclusiv pentru fotbal, diferitele procedee tehnice specifice bazându-se pe aceasta. În acest context metodica de evaluare și dezvoltare a detentei devine una dintre priorităţile în pregătirea acestora. Unele surse bibliografice sugerează faptul că manifestarea detentei diferă în funcție de gen. Lucrarea de față pleacă de la ipoteza că detenta este influențată de gen în cazul practicanților jocului de fotbal. Scopul cercetării este de a realiza un studiu care să aducă un punct de vedere concret asupra ipotezei lucrării. În acest sens, cercetarea îşi propune să evalueze și să evidențieze diferențele manifestării detentei dintre fete și băieți de aceeași vârstă. Deasemenea, lucrarea urmărește să realizeze o diferențiere, dacă aceasta există, între fetele antrenate și o grupă de băieți de aceiași vârstă însă neantrenați.

Motivația principală a abordării acestei teme este legată de faptul că lucrez în cadrul unui club sportiv privat unde am grupe de copii, lucrarea de față dându-mi posibilitatea să aprofundez cunoștințele de specialitate.

Unele surse bibliografice sugerează faptul că manifestarea detentei diferă în funcție de gen. Lucrarea de față pleacă de la ipoteza că detenta este influențată de gen în cazul practicanților jocului de fotbal. Scopul cercetării este de a realiza un studiu care să aducă un punct de vedere concret asupra ipotezei lucrării. În acest sens, cercetarea îşi propune să evalueze și să evidențieze diferențele manifestării detentei dintre fete și băieți de aceeași vârstă.

Evaluarea detentei a fost realizată în cadrul cercetării cu ajutorul aparaturii optojump de la Microgate. Probele alese pentru evaluare au fost următoarele: squatjump, countermovement jump și free jump.

Lucrarea prezintă grafic statistica comparativă a rezultatelor înregistrate de cele două grupe. Se pot observa diferențele dintre rezultatele înregistrate de cele două grupe participante la studiu. Diferențele cele mai mari dintre cele două grupe se observă la media aritmetică și mediană.

Astfel, media aritmetică pentru proba SJ, la grupa de fete este de 21,96 cm, față de 30,54 cm la grupa băieților iar mediana, 21,8 la grupa de fete, față de 30,8 la grupa de băieți.

Și în cazul probei CMJ se observă diferențe semnificative între cele două grupe privind media aritmetică (24,2 cm la grupa de fete & 31.89 cm la grupa de băieți) și mediana (25,2 cm la grupa e fete & 31,4 cm la grupa de băieți).

La fel ca în cazul primelor două grupe, și în cazul probei FJ se observă diferențe semnificative între cele două grupe privind media aritmetică (28.34 cm la grupa de fete & 36.93 cm la grupa de băieți) și mediana (cm la grupa e fete 27,3 cm & 35,7 cm la grupa de băieți).

În urma cercetării și a rezultatelor obținute de către cele două grupe în cadrul studiului efectuat, putem trage următoarele concluzii:

Rezultatele studiului nostru indică diferențe între grupa de fete și cea de băieți privind detenta la categoria de vârstă 14-16 ani, ceea ce înseamnă că ipoteza lucrării a fost confirmată.

Totuși, chiar dacă această diferență este înregistrată ca medie generală între cele două grupe, studiul nostru arată că, individual fată & băiat, această diferență se poate estompa sau chiar inversa, existând cazuri în care o fată obține rezultate mai bune privind detenta evaluată prin cele trei probe. (Exemplu: Fată Subiect 8: 29,4 / 30,9 / 37,8 & Băiat Subiect 12: 22.5 / 27.1 / 34.7).

UNIVERSITATEA ”ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI
FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
SPECIALIZAREA ”EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORTIVĂ ȘCOLARĂ”

LUCRARE DE DISERTAȚIE

MONITORIZAREA FC (FRECVENȚEI CARDIACE) ÎN EFORT COMPETIȚIONAL

REZUMAT

Coordonator științific:
Conf. dr. Honceriu Cezar

Absolvent:
Săvoaia Eduard Gabriel

-2021-

Efortul fizic reprezintă stimulul (excitantul) care acţionează asupra organismului în vederea creşterii capacităţii de adaptare a acestuia la solicitări din ce în ce mai mari. Pentru ca efortul fizic să poată declanşa reacţii adaptative în organism sunt necesare unele condiţii, deoarece nu orice efort le iniţiază. Condiţia esenţială este ca acest stimul biologic (efortul) să intre în grupa factorilor stresanţi (Olaru, L.I., 2006). Efortul fizic sportiv poate fi considerat un astfel de factor deoarece dispune de două posibilităţi stresante:

a) una este fizică, ca rezultat al activităţii musculare intense, neobişnuite („componenta somatică a stresului");

b) cea de a doua, nu mai puţin importantă, este cea psihică emoţională, ca rezultat al condiţiilor în care se desfăşoară activitatea sportivă (competiţii cu mare încărcătură emoţională) şi denumită „componenta psihică a stresului".

Oricum, organismul fiind o unitate psihofiziologică, care în condiţii obişnuite, nu poate prezenta viaţa mentală fără viaţa organică, în condiţii extreme, (în cazul nostru efortul fizic sportiv), întregul sistem psihosomatic reacţionează.

Vom prezenta în continuare parametrii efortului fizic, stimulul biologic de adaptare.

Parametrii esenţiali ai efortului de care depinde influenţa acestuia asupra diferitelor organe şi sisteme ale corpului omenesc şi prin aceasta asupra celor două tipuri ale capacităţii de efort (anaerobă şi aerobă) sunt: volumul, intensitatea, durata, densitatea şi complexitatea.

Volumul efortului reprezintă cantitatea totală de lucru mecanic efectuat, fiind sinonim cu termenul de travaliu total din fizică. El poate fi măsurat prin unităţi de lucru mecanic, după formula: Lm = F x d, în care Lm=lucru mecanic; F=forţa (kg) deplasată; d=distanţă (m). Volumul efortului se poate determina şi indirect prin înregistrarea continuă a consumului de O_2 din timpul efortului şi stabilirea echivalentului mecanic al acestuia (1 l O_2 = 427 kg/m). Ambele metode sunt pretenţioase recurgându-se în practică la aprecierea volumului prin metode medicale. Aprecierea volumului prin numărul de ore efectuate este eronat (în cadrul orei sunt surprinse şi expuneri teoretice, explicaţii, analize etc.).

Motivaţia alegerii temei

Evaluarea unor indici morfofuncționali ai organismului și corpului persoanelor implicate în diferite forme de mișcare este importantă prin prisma câtorva factori pe care îi voi aminti în continuare. Pornind de la aforismul latin „mens sana in corpore sano" (minte sănătoasă în corp sănătos), putem observa importanţa deosebită a practicării activităţilor fizice în raport cu sănătatea.

Scopul şi obiectivele lucrării

Scopul cercetării a fost de a verifica ipoteza, de a face o radiografie a modificării frecvenței cardiace în timpul efortului competițional. Prin urmare, scopul propus ne obligă la cunoaşterea amănunţită a fenomenului.

În ceea ce priveşte obiectivele acestei lucrări ştiinţifice, ne-am propus:

1) Studierea a cât mai multor materiale de specialitate şi utilizarea lor în vederea edificării acestei lucrări;
2) Stabilirea interpretării pe baza căreia s-a depistat nivelul adaptabilităţii acute a subiecţilor la efort;
3) Monitorizarea frecvenței cardiace în timpul unui joc competițional şi implicit înregistrarea rezultatelor obţinute;
4) Analiza și interpretarea rezultatelor;
5) Finalizarea acestui studiu şi implicit a lucrării de disertație.

Ipoteza cercetării

Prezenta cercetare, vizând nivelul modificării frecvenței cardiace și stării funcţionale a subiecţilor supuși cercetării, solicită următoarea ipoteză: presupunem că în urma monitorizării frecvenței cardiace la o grupă de sportivi care participă la o competiție, vom identifica aspecte concrete asupra modificării acute a acestui parametru fiziologic în efort.

Organizarea cerectării

În vederea realizării sarcinilor lucrării am organizat o cercetare a cărui scop a fost monitorizarea frecvenței cardiace a unor sportivi pe perioada unui joc competițional. Astfel, utilizând aparatura Polar ProTeam am monitorizat frecvența cardiacă a jucătorilor unei echipe de fotbal pe perioada unui joc din cadrul campionatului diviziei A de fotbal.

Subiecții cercetării sunt 14 jucători de fotbal, 10 titulari și 4 jucători care au intrat pe parcurs. Portarul nu a fost inclus în cadrul acestui studiu. Jucătorii au vârste cuprinse între 18 și 36 de ani. În studiul nostru, jucătorii au primit GPS-urile încă de la încălzire.

Polar ProTeam permite monitorizarea frecvenței cardiace, bătaie cu bătaie, iar soft-ul oferă o gamă largă de informații referitoare la unii indicatori specifici efortului. GPS-ul este montat pe banda elastică care se prinde în jurul pieptului sportivului. Banda are doi electrozi care

recepționează bătăile inimii și le transmite la GPS la nivelul căruia se stochează aceste informații. GPS înregistrează și alți indicatori de efort cum ar fi: intensitatea alergării prin calcularea vitezei de alergare, a accelerărilor, a decelerărilor, volumul efortului prin monitorizarea distanțelor de alergare raportate la diferite intensități, schimbările de direcție sau timpul petrecut la o anume intensitate a efortului. În figura următoare (fig.18) sunt exemplificate componentele Polar ProTeam. După meci, GPS-urile sunt poziționate în aparat iar datele pot fi vizualizate pe o tabletă. Softul Polar calculează frecvența cardiacă în procentaj din 100 % care este obținut după formula 220 – vârsta. Astfel, pentru un jucător de 30 ani 100% FC = 220-30 (190 b/min).

Concluzii

Literatura de specialitate scoate în evidență importanța monitorizării frecvenței cardiace din timpul competiției în vederea analizei și apoi a planificării științifice a efortului de antrenament.

Studiul nostru scoate în evidență o serie de indicatori ai efortului din timpul unui joc oficial de fotbal cum ar fi intensitatea alergării prin calcularea vitezei de alergare, a accelerărilor, a decelerărilor, volumul efortului prin monitorizarea distanțelor de alergare raportate la diferite intensități, schimbările de direcție sau timpul petrecut la o anume intensitate a efortului având ca reper frecvența cardiacă.

Privind viteza maximă atinsă de jucători în timpul meciului studiul nostru evidențiază o medie aritmetică de 28 km/h, cu o valoare maximă 32 km/h.

Privind volumul total de alergare realizat de jucători în timpul meciului studiul nostru arată o medie aritmetică este de 7780 metri, cu o valoare maximă de 12908 m.

Privind frecvența cardiacă maximă atinsă de jucători în timpul meciului studiul nostru arată o medie aritmetică de 212 b/min, cu o valoare maximă de 238 b/min.

În urma rezultatelor obținute și a analizei acestora putem concluziona că ipoteza lucrării a fost confirmată.

Limitele cercetării

Limitele cercetării pot fi legate de numărul relativ mic de subiecți dar și de faptul că aparatura care măsoară frecvența cardiacă este costisitoare iar accesul la acest fel de date este destul de restricționat.

Perspectivele cerectării

Studiul efectuat mi-a dat posibilitatea să aprofundez cunoștințele acumulate de-a lungul studiilor de licență și master dar a stârnit și multe întrebări la care voi dori să găsesc răspunsuri în perioada viitoare. Astfel, as dori să continui această cercetare în cadru echipei la care activez și să compar rezultatele înregistrărilor cu ale altor echipe de fotbal.

REZUMATUL LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

În lucrarea de disertație intitulată **„Valențe ale practicării artelor marțiale în societatea contemporană în ceea ce privește educația estetică”** am dorit să atrag atenția asupra unui aspect important din viața fiecărei persoane – sportul. Deși opțiunile sunt nenumărate în ceea ce privește activitatea fizică, în continuare există un număr alarmant de persoane obeze. La fel de bine la polul opus găsim persoane care sunt interesate să aleagă un hobby care să le modeleze caracterul sau care să le mențină în formă, însă nu știu ce să aleagă, iar sportul chiar nu se numără printre opțiune lor.

Astfel, se pune astfel problema promovării sportului, dar sub o altă formă care să impresioneze publicul și să îndemne la mișcare. În procesul promovării sportului pe care îl practic, am sesizat o legătură directă între educație și sport; ca antrenor, realizezi faptul că a te pregăti de antrenamente este doar o mică parte din munca ta. Adevărata muncă o presupune educația pe care le-o oferi sportivilor predând disciplina sportivă aleasă.

Artele marțiale reușesc, încă din cele mai vechi timpuri, să aducă numeroase beneficii în viața practicanților. Un studiu[1] realizat la Universitatea Howard arată că instructorul are o importanță majoră în viața sportivilor, aceștia din urmă învățând despre disciplină, autocontrol, curaj, curiozitate și alte virtuți promovate de respectivele ramuri sportive. Multe dintre aceste aspecte sunt promovate și de sistemele educaționale, însă au o mai mare aplicativitate atunci când sunt însușite prin practicarea unui sport, sportivii fiind mult mai receptivi.

Astfel, în paginile lucrării de disertație, mi-am propus să studiez această legătură între artele marțiale și educație, o temă de o mare actualitate și asupra căreia doresc să atrag atenția. Practicând Taekwondo de aproape 10 ani, atât în postura de sportiv, cât și de arbitru și ajutor de antrenor, am reușit să observ cât de strânse sunt aceste două aspecte și cum pot influența într-un mod pozitiv sportivii.

Lucrarea de disertație este structurată pe 2 părți în care sunt prezentate atât noțiuni teoretice care să ajute la înțelegerea conceptelor și a ideilor prezentate, cât și o parte practică care a luat forma unei anchete.

În prima parte a lucrării, **fundamentarea teoretică a lucrării,** mi-am propus să cuprind noțiunile teoretice care stau la baza acestei lucrări. Am dorit să prezint unele dintre cele mai importante aspecte ale educației estetice care ne ajută să înțelegem mai bine acest concept complex și care este legătura dintre aceasta și practicarea artelor marțiale. Apoi, în ceea ce privește artele

[1] D.T.Burke, S. Al – Adawi, Y.T. Lee, J. Audette, *Martial Arts as sport and therapy,* Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, Mar.2007, Health & Medical Complete, pg. 96

marțiale, am ales să vorbesc despre istoria lor și despre principiile pe care le promovează. Totodată, felul în care sunt privite în ziua de astăzi era un subiect imposibil de a nu fi abordat.

Cea de-a doua parte a lucrării, **designul părții aplicative**, cuprinde un capitol dedicat metodologiei lucrării și unul aplicației. În primul capitol am motivat alegerea temei, vorbind totodată și despre actualitatea acesteia. **Motivația** cea mai mare este tocmai experiența pe care o am în practicarea acestui sport și observarea beneficiilor pe care acesta le are atât asupra fizicului, cât și psihicului. În ceea ce privește baza lucrării de disertație, capitolul **scopul, obiectivele, etapele și ipoteza cercetării** cuprind toate aspectele care au construit-o. Scopul este, desigur, acela de a accentua relația strânsă din educație și sport, în mod particular Taekwondo. Obiectivele cercetării descriu pașii pe care i-am parcurs în această cercetare; am început cu *studierea tematicii,* mai exact prin alcătuirea unei bibliografii care să mă ajute să definesc termenii folosiți în prima parte a lucrării. Tot în cadrul acestui obiectiv intră și scrierea primei părți. Obiectivul numărul doi, *identificarea și selectarea publicului țintă,* a presupus alegerea unor sportivi potriviți pentru scopul cercetării, dar și informarea lor cu privire la chestionarul ce urmează a fi aplicat. *Construirea variabilei independente* – chestionarul, în cazul de față – a reprezentat obiectivul numărul 3. După studiul literaturii de specialitate, am alcătuit un chestionar pertinent, iar apoi l-am aplicat subiecților. Ultimul obiectiv, *finalizarea studiului și lucrării,* a presupus colectarea și interpretarea rezultatelor și, la final, prezentarea concluziitlor.

Iar pentru că un asemenea chestionar nu se putea realiza fără metodele potrivite de cercetare, trebuie să le aduc și pe acestea în discuție. *Analiza teoretică și rezumarea informațiilor din literatura de specialitate* a fost metoda cu care am început lucrarea. *Metoda anchetei* a fost principala modalitate folosită în cercetare, urmând să construiesc un chestionar care să cuprindă itemi formulați corecți și care să vizeze opinia subiecților cu privire la diferite aspecte legate de sport, arte marțiale și stil de viață.

De asemenea, tot în acest capitol am prezentat și subiecții și locul cercetării, aceștia fiind sportivi înscriși în cadrul Clubului Sportiv Total Taekwondo Botoșani. Locul cercetării ar fi trebuit să fie sala de sport, însă, în condițiile actuale am preferat să distribui chestionarul pe o platformă de socializare, într-un grup destinat sportivilor din această echipă sportivă. Au fost selectați un număr de 15 sportivi cu diferite vârste și experiență sportivă, dar și grade diverse. Printre metodele de cercetare folosite în realizarea cercetării s-au numărat analiza teoretică, metoda anchetei și cea statistico-matematică.

Capitolul final, cel care cuprinde **aplicațiile, rezultatele cercetării și interpretarea acestora,** explică în detaliu partea practică a lucrării de disertație prezente. În tabelul nr.1 am prezentat chestionarul aplicat subiecților. Acesta cuprinde un număr de 29 de itemi care răspund multor întrebări legate de educație și sport, cu accentul pus pe arte marțiale. După care, cu ajutorul schemelor și graficilor, am prezentat rezultatele obținute. Concluziile sunt următoarele:

- Taekwondo este o formă a artelor marțiale accesibilă tuturor vârstelor, sportivii interogați având între 7 și 40 de ani
- Persoanele care au ales să răspundă chestionarului au diferite activități recreative, însă sportul este principala modalitate de a se recrea
- Artele marțiale sunt sporturi de lungă durată, unii dintre sportivi practicând Taekwondo de peste 10 ani
- Printre principalele motive de practicare a unui sport se numără un stil de viață sănătos, o greutate optimă, dar și socializarea
- Toți practicanții recomandă prietenilor practicarea artelor marțiale, motiv pentru care mulți sportivi, chiar și după primele antrenamente, revin cu prietenii lor
- La întrebarea *ce îți place cel mai mult la acest sport?*, varianta aleasă de toți cei chestionați a fost îmbunătățirea sănătății, urmată fiind de socializare și posibilitatea de a face performanță
- O parte din sportivi preferă să se antreneze de cel puțin 1-2 ori pe săptămână, însă mai mult de jumătate se antrenează de minim 4 ori
- Foarte mulți sportivi vor să descopere și partea competițională a Taekwondo-ului (mai mult de jumătate)
- Antrenamentele de Taekwondo și-au pus amprenta și asupra obiceiurilor practicanților, mulți dintre ei devenind mai atenți cu alimentația pe care o au și renunțând/reducând obiceiurile nocive (consumul de alcool, tutun) în cazul adolescenților/tinerilor
- Calitatea somnului a fost, de asemenea, îmbunătățită în cazul tuturor sportivilor chestionați
- Asupra psihicului, sportivii au afirmat că Taekwondo le-a îmbunătățit rezistența în fața stresului în diferitele sale forme – examene, cantitatea de muncă etc, precum și capacitatea de a rămâne calm în anumite situații tensionate
- Socializarea a fost unul dintre motivele pentru care mulți au ales să practice o activitate sportivă; totodată, după un anumit timp, sportivii au devent mai deschiși și afirmă că Taekwondo le-a îmbunătățit calitățile sociale
- Încrederea de sine a crescut o dată cu practicarea artelor marțiale
- Peste 80% dintre sportivii chestionați au afirmat că antrenamentele de Taekwondo sunt prioritare pentru ei, de unde rezultă și aceste beneficii frumoase asupra fizicului, psihicului și caracterului

În urma obținerii acestor rezultate, nu putem decât să constatăm beneficiile pe care artele marțiale – în acest caz, Taekwondo – le au asupra unei dezvoltări armonioase a practicantului. Aceste beneficii reale au efect și asupra fizicului, dar și a psihicului, putând spune că artele marțiale crează oameni universali după ideea renascentistă. O mai mare promovare a importanței sportului și a artelor marțiale în special vor atrage mai mulți practicanți ce se vor bucura de o asemenea educație, importantă mai ales în zilele noastre când tehnologia și modernismul a caparează totul.

În ceea ce primește materialele selectate pentru bibliografia acestei lucrări, trebuie să amintim cele mai reprezentative titluri:

1. Cucoș, Constantin, *Educația estetică*, Editura Polirom, Iași, 2014
2. Cucoș, Constantin, *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași, 2006
3. Hyams, Joe, *Zen în artele marțiale,* Editura Polirom, Iași, 2014
4. Pottle, Bill, Pottle, Katie, *Taekwondo - a practical guide to the world s most popular martial art*, Sapphire Eye Press, 2013

Rezumat

Analiza elementelor de marketing in cadrul unui grup sportiv

Pentru foarte mult timp confruntările dintre sportivi aveau o natură pur competitivă, dar cu timpul sportul a devenit și o afacere. Mulți proprietari de cluburi sportive pun astăzi un accent mai mare pe realizarea de profituri financiare, în locul promovării sportului ca atare. Piața sportului este una extrem de ofertantă. Există numeroase sporturi la nivel global și, prin urmare, există și un număr foarte mare de urmăritori, suporteri sau de fani. Fiecare regiune geografică sau fiecare țară prezintă o anumită specificitate în privința sportului. Altfel spus, există regiuni pe glob unde un sport este mai apreciat și, prin urmare, mai vândut decât alte sporturi. Pe continentul american, în Statele Unite ale Americii, baschetul are o foarte mare priză la public. În Canada este foarte apreciat hocheiul. Pe continentul european fotbalul este cel mai apreciat sport. De altfel, fotbalul reprezintă sportul cel mai popular din lume, el fiind în același timp și cel mai vizionat sport la televizor din toate țările lumii. Fotbalul, numit și sportul rege, este cel mai apreciat sport la nivel global și totodată el este sportul cel mai urmărit la televizor. Priza cea mai mare la public o are pe continentul european, unde funcționează și cele mai mari cluburi de fotbal din lume. Anglia, Franța, Germania și Italia sunt țările care au dat lumii sportului cele mai puternice echipe.

Reputația unui club de fotbal este determinată de calitatea jocului din teren, dar și de numărul jucătorilor valoroși pe care echipa îi deține. În mod cert renumele unui club este cauzat și de istoria sa sau de numărul de campionate câștigate. Începând cu anii 90, modelul tradițional de business în lumea sportului a cunoscut o modificare. Cluburile sportive au început să nu mai pună un foarte mare accent pe încasările de la intrarea pe stadion sau pe primirea de sponsorizări din partea unor antreprenori locali. Managerii au început să adopte, începând cu acea perioadă, un model strategic de a conduce organizația sportivă prin care se urmărește o maximizare a profitului prin intermediul marketingului.

Marketingul sportului se referă la folosirea mixul de marketing pentru a comunica beneficiile participării la sport potențialilor consumatori. În cazul marketingului prin sport, sponsorizarea sportului de către firme este un exemplu clasic al acestui tip de marketing. Dintr-o

altă perspectivă, marketingul sportiv reprezintă un proces social și managerial prin care managerii unui club urmăresc să atingă ceea ce organizația are nevoie și urmărește. Cu alte cuvinte, marketingul sportiv reprezintă o aplicare specifică a principalelor elemente și legi sau procese de marketing cu privire la produsele sportive. Produsele sportive pot fi de două tipuri, și anume ele pot fi tangibile și intangibile.

Produsele intangibile țin de experiența directă pe care un suporter, un fan sau un urmăritor le are cu evenimentul sportiv. Produsele tangibile reprezintă produsele pe care suporterii le pot cumpăra în mod fizic de la organizația sportivă. În acest fel, suporterii își arată susținerea și loialitatea față de club, susțin financiar clubul sau își manifestă apartenența.

Managerii de cluburi au încercat prin elemente de marketing să realizeze profit de pe urma unor astfel de produse. Acest lucru l-a realizat și clubul Real Madrid, începând cu anii 2000, sub conducerea lui Florentino Perez. Managerul clubului a implementat o serie de strategii pentru a conduce clubul către cele mai înalte culmi, atât din prisma imaginii, cât și în ceea ce privește rezultatele financiare. Perez a promovat brandul Real Madrid, a recuperat activele organizației, a dezvoltat noi linii de business care au permis clubului o mare diversitate în ceea ce privește sursele de venituri și a transformat suporterii și urmăritorii în consumatori efectivi.

În prezentul studiu intenția noastră este aceea de a identifica și cerceta strategiile, tehnicile și metodele de marketing pe care clubul sportiv spaniol Real Madrid le aplică. Această cercetare are o natură descriptivă și analitică și prin ea dorim să realizăm o descriere și să evaluăm principalele coordonate ale fenomenului pe care îl studiem. Cu alte cuvinte, în această cercetare dorim să identificăm și să evaluăm principalele elemente de marketing la care apelează clubul sportiv Real Madrid.

Astfel, scopul cercetării este atins prin urmărirea unor obiective secundare. Obiectivele cercetării sunt: identificarea elementelor care definesc politica de produs a clubului Real Madrid; descoperirea principalelor aspecte care caracterizează politica de distribuție a produselor oferite de clubul spaniol Real Madrid; Identificarea modului în care se realizează politica de promovare a clubului; reliefarea caracteristicilor principale ale politicii de preț practicată de club.

Cercetarea are o natură calitativă și ea pleacă de la ideea conform căreia tema analizată trebuie pusă sub lupă fără a avea parte de preconcepții. Metoda la care apelăm în acest studiu de caz este reprezentată de analiză de conținut. În acest caz vom analiza datele care sunt prezentate pe site-ul oficial, fie sub formă de text, fie sub formă de material video sau foto. Analiza de conținut

calitativă constituie o metodă la care cercetătorii apelează pentru a analiza într-o formă sistematică materialul care se află în studiu. Cu alte cuvinte, în cadrul acestei metode nu sunt abordate doar texte, ci și materiale video sau foto, chiar audio deoarece fiecare tip de suport reprezintă un mod de comunicare. În cazul analizei noastre, instrumentul cercetării constă într-o fișă de analiză a datelor. După ce s-au strâns informațiile necesare, fie ele sub formă de text sau de imagine, cercetătorul, pentru a-și putea întreprinde analiza de conținut asupra datelor, trebuie să conceapă un instrument în funcție de care este ghidat în procesul de interpretare a datelor.

Motivul alegerii alegerii acestui club pentru a-l analiza, constă în interesul personal afișat față de clubul Real Madrid. Evoluția istorică a acestui club îl face să fie un foarte bun subiect pentru un asemenea studiu de caz. Este fascinant cum acest club a ajuns să fie unul dintre cele mai performante și renumite cluburi de fotbal din lume. Imaginea clubului nu este determinată doar de către performanțele de pe teren, ci un important aport îl are și marketigul sportiv.

Real Madrid a reușit într-un timp relativ scurt să ajungă unul dintre cele mai puternice din lume. Clubul apelează la noile mijloace tehnologice într-un mod foarte productiv. Mediul online este puternic dezvoltat și prin acesta se realizează relații strânse cu suporterii. Produsele clubului sunt distribuite prin toate canalele posibile. Ele variază de la mediul online la cel fizic. Politica de preț a clubului este una aparte. Managerii practică prețuri destul de mari, dar acest lucru este favorizat de poziția pe care o deține clubul pe piață.

Puterea financiară a clubului este dată, într-o bună măsură, și de sponsorizări. În această privință clubul se află într-un cerc vicios, în sensul bun al termenului, deoarece cu cât notorietatea sa este mai mare, cu atât va primi sponsorizări mai generoase.

Cercetarea de față a descris un model de succes, demn de urmat, în ceea ce privește strategiile de marketing. În studiul nostru există și o serie de limitări ale cercetării. Datele culese de noi au o valoare descriptivă și ar fi fost necesar să apelăm și la cercetări de natură cantitativă. Limita de timp și financiară pentru acest studiu nu ne-au permis să întreprindem o cercetare mai elaborată. Ca atare, recomandăm pentru o cercetare viitoare și realizarea unui studiu cantitativ care să reflecte impactul strategiilor de marketing asupra consumatorilor.

DEZVOLTAREA FORȚEI LA COPIII DIN CICLUL PRIMAR PRIN EXERCIȚII CU GREUTATEA PROPRIULUI CORP

Actualitatea temei

Pornind de la necesitatea practicării lecției de educație fizică, în cadrul căreia elevii trebuie să acumuleze un „bagaj" de informații și abilități care să îi motiveze să practice exerciții fizice, trebuie să răspundă la întrebările elevilor: „De ce ?"și „Pentru ce?". Instruirea elevilor în vederea practicării exercițiilor fizice care să conducă la o dezvoltare a forței cu greutatea propriului corp nu este destul de aprofundată, deoarece atât timpul cât și implicarea profesorului este succintă.

Forța este una din calitățile mortice mult solicitate în activitatea fizică. Ea stă la baza însușirii celor mai simple deprinderi și importanța ei crește în raport direct cu scopul urmărit în procesul de formare și perfecționare a deprinderilor motrice de bază sau a celor specifice diferitelor ramuri sportive.

În școala primară, educație fizică este un element al instrucției și educației generale care folosește exercițiul fizic drept mijloc principal în vederea dezvoltării calităților și capacităților fizice ale elevilor. Înfluențele sale nu sunt însă strict limitate. Ele se plasează pe o arie mult mai largă cu efecte favorabile și asupra dezvoltării capacităților intelectuale, afective și moral volative.

Cunoscând aceste efecte pozitive multilaterale ale exercițiului fizic, se cere din partea profesorului de educație fizică un efort continuu pentru a găsi acele căi și metode de predare și exersare a mijloacelor educației fizice, care să asigure valorificarea deplină, în folosul elevilor a acestor influențe[1].

Scopul, sarcinile și ipoteza lucrării

Scopul lucrării este de a dezvolta forța la copiii din ciclul primar, prin intermediul exercițiilor realizate cu greutatea propriului corp.

Sarcinile lucrării au constat în:

- Studierea literaturii de specialitate;
- Selectarea subiecților și aplicarea măsurătorilor;

[1] Loghin, M., Stoicescu, A. (1975) *Educația Fizică la clasele I-V – Îndrumător Metodic,* Editura Didactică și Pedagogică, București, p. 3-4

- Aprecierea nivelului de pregătire practică la nivelul exercițiilor din cadrul orei de educație fizică și sport pentru dezvoltarea forței a elevilor din ciclul primar;
- Elaborarea și punerea în practică a structurilor de exerciții fizice pentru dezvoltarea forței.

Ipoteza lucrării

Considerăm că prin efectuare exercițiile cu greutatea propriului corp, vom dezvolta forța la elevii din ciclul primar.

Subiecţii şi locul defăşurării cercetării

Subiecții au fost aleși aleatoriu, în număr de 30 elevi din clasele a III-a și a IV-a, mai exact câte 15 elevi din fiecare clasă.

Locul desfășurării cercetării a fost la școala în care profesez, anume Școala Gimnazială Hermeziu.

Metodologia și organizarea cercetării

În realizarea acestei lucrări s-au folosit următoarele **metode de cercetare:**

- Studiul literaturii de specialitate
- Metoda observației
- Metoda studiului de caz
- Metoda statistico-matematică

Organizarea cercetării

Cercetarea s-a desfasurat în perioada decembrie 2020 – februarie 2021 și a cuprins trei testări care vizează dezvoltarea forței – testarea musculaturii abdominale, musculaturii spatelui și a membrelor inferioare.

1). Testarea initiala a elevilor a fost efectuată la începutul lunii decembrie 2020;

2). Aplicarea exercițiilor cu greutatea propriului corp, specifice dezvoltării forței a avut loc din luna decembrie 2020 până în luna ianuarie 2021;

3). Testarea finala s-a efectuat la începutul lunii februarie 2021, unde s-a confirmat ipoteza lucrării.

Teste şi măsurători privind dezvoltarea forței a elevilor din ciclul primar

- Testarea musculaturii abdominale (abdomene)
- Testarea musculaturii spatelui (extensii ale trunchiului)
- Testarea musculaturii membrelor inferiore (genuflexiuni)

Măsurătorile aplicate în cadrul cercetării, au fost următoarele:

- talia;
- greutatea;
- circumferința abdominală;
- perimetrul toracic în inspir și expir.

Prezentarea rezultatele testărilor și măsurătorilor finale, analiza și interpretarea lor

Clasa a III-a

- **Forța muculaturii abdominale** – Conform graficului de mai sus, forța abdominală a fost îmbunătățită, vizibil, dat de valoare lui X care initial era 18,87 iar final 18,53, ceea ce înseamnă și valori mai mari per individ. Valoare AS inițială este 3.02 iar cea finală 3,15, adică rezultatele sunt mai bune decât erau la prima testare. Omogenitatea grupului a scăzut ca valoare, inițial era 26,21% iar în final 16,99%, ceea ce denotă valori apropiate la fiecare subiect.
- **Forța musculaturii spatelui –** Cum se poate observa, valorile rezultate după aplicarea programelor sunt mai bune față de testarea inițială. Vizibil este îmbunătățirea omogenității grupului, unde CV(coeficientul de variabilitate) are valoare 23,30% de la valoare de 21,71% inițială. Media grupului a crescut de asemenea, valoarea testării inițiale fiind 15,06 iar cea finală 17,26. AS(abaterea standard) are și ea valoare îmbunătățită, initial 3,51 și final 3,75.
- **Forța musculaturii membrelor inferioare –** Din rezultatele comparative se poate observa o îmbunătățire a musculaturii inferioare evidențiat de valoarea X inițială 22,93 iar valoare finală 24,26, valoare AS inițială 2,86, finală 2,81 iar valoare CV inițială 12,47% iar finală 11,58%, adica o omogenitate mai mare decât cea inițială

Clasa a IV-a

- **Forța muculaturii abdominale –** Analizând rezultatele obținute, putem constata că la testarea finală forța abdominală s-a îmbunătățit, fapt evidențiat și de media aritmetică care are valoarea X= 16,86 și AS= 4,06, față de testarea inițială unde media a avut valoarea X= 15,26 și AS= 4. Omogenitatea s-a îmbunătățit procentual scăzut, dar comparativ cu perioada pandemică, faptul că au fost valori mai ridicate față de cele finale rezultă că forța a fost dezvoltată
- **Forța musculaturii spatelui –** La testarea musculaturii abdominale, putem constata că la testarea inițială media grupei a avut valoarea X= 19,8 și AS= 6,01, iar la testarea finală media aritmetică a avut valoarea X= 21,06, și AS= 5,71. În ceea ce privește coeficientul de variabilitate se poate observa o îmbunătățire a omogenității de la 30 % initial, la 21,11 % final.
- **Forța musculaturii membrelor inferioare –** Analizând rezultatele obținute, putem constata că la testarea finală musculature membrelor inferioare s-a îmbunătățit foarte puțin, datorat atât condițiilor pandemice, cât și proceselor de creștere și dezvoltare care au loc la această vârstă, fapt evidențiat și de media aritmetică care are valoarea X= 23,4 și AS= 3,66, față de testarea inițială unde media a avut valoarea X= 23,06 și AS= 23,4. Omogenitatea prezintă și ea o valoare pozitivă deoarece subiecții și ne dăm seama din testarea finală unde CV are valoarea de 15,6 % și la testarea inițială CV era 16,86 %.

Concluzii

Vârsta şcolară mică reprezintă perioada în care se însuşesc atitudinile fundamentale, motiv pentru care la acest nivel se proiectează speranţele şi interesele diferitelor societăţi. Datorită nevoii de a se adapta neîncetat aceleiaşi societăţi în transformare, cât şi datorită pasiunii şi imaginaţiei unui devotat personal didactic, învăţământul a cunoscut un proces continuu de acumulări calitative, sub toate aspectele sale[2].

Elevii trebuie să posede cunoştinţe, priceperi şi deprinderi pe care să le poată valorifica în scopul păstrării sănătăţii şi sporirii capacităţii de muncă organizând independent activitatea de destindere, compensare şi preîntâmpinare a efectelor dăunătoare cauzate de activitatea sedentară şi unilaterală specifică unei societăţi moderne[3].

[2] Moraru, C.E., Puni, A.R. (2018) Educarea Aptitudinilor Condiţionale și Coordinative în Şcoală, Iași, p. 4
[3] Idem, p.6

În lucrarea de față, dozare exercițiilor a fost făcută în funcție de vârsta elevilor, respective 10 și 11 ani, dar și de gradul de pregătire. De asemenea, înaintea începerii exercițiilor de forță, am asigurat o bună prelucrare analitică a articulațiilor și principalelor grupe muculare ce vor fi angrenate în exercuție.

Din analiza rezultatelor măsurătorilor și testărilor, putem afirma că diferentele dintre faza inițială și cea finală nu sunt foarte mari, dar acest lucru se datorează faptului că aplicațiile au fost realizate în mediul online, în limita posibilității spațiului elevilor dar și a conexiunii internetului, care uneori era defectuoasă. Un alt factor perturbator al rezultatelor a fost vacanța intersemestrială în care nu am mai avut influență asupra dezvoltării forței.

Animațiile tip jocuri video au avut un impact foarte puteric asupra elevilor claselor a III-a și a IV-a, prin prisma faptului că în întalnire față în față, elevul nu este la fel de incitat de efectuarea acelorași exercițiilor deoarece acele imagini le creează mai ușor în îmaginația lor, cadrul fascinant de lucru și misiunile pe care terbuie să le îndeplinească, fiind puși în postura de „eroi”.

În concluzie, precizăm că măsurătorile finale ale elevilor au fost efectuate în prima întâlnire din semestrul al doilea, în luna februarie iar indiferent de condițiile perturbatoare întalnite în cadrul desfășurării aplicațiilor, putem afirma că ipoteza a fost confirmată.

Bibliografie

1. **Cârstea, G. (2000)** *Teoria și Metodica Educației Fizice și Sportului*, Editura AN-DA, București
2. **Dragnea, A. (2006)** *Educație Fizică și Sport – Teorie și Didactică*, Editura FEST, București
3. **Moraru, C.E., Puni, A.R. (2018)** *Educarea Aptitudinilor Condiţionale și Coordinative în Școală*, Iași
4. **Ministerul Educației Naționale (2013)** *Programa școlară pentru disciplina EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT Clasele a III-a – a IV-a*, Anexa nr. 2 la ordinul Ministrului Educației Naționale nr. 5003 / 02.12.2014, București
5. **Ursanu, G. (2015)** *Optimizarea capacității motrice*, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, Iași

UNIVERSITATEA „AL. I. CUZA” IAȘI

FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

MASTER – SPECIALIZAREA FITNESS ȘI ESTETICĂ CORPORALĂ

LUCRARE DE DISERTAȚIE

Coordonator:

Lector Dr. Petrea Renato Gabriel

Absolvent:

Vlad Alexandru Bazgan

Iași – 2021

UNIVERSITATEA „AL. I. CUZA” IAȘI

FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

MASTER – SPECIALIZAREA FITNESS ȘI ESTETICĂ CORPORALĂ

IDENTITATEA VIZUALĂ A UNUI CLUB SPORTIV

Coordonator:

Lector Dr. Petrea Renato Gabriel

Absolvent:

Vlad Alexandru Bazgan

Iași – 2021

CUPRINS

REZUMATUL LUCRĂRII DE DISERTAȚIE.....4

Partea I FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A LUCRĂRII

CAP I UNITATEA ÎN DIVERSITATE A IDENTITĂȚII VIZUALE A UNUI CLUB SPORTIV …...…….....……...…..9

CAP I.1 – COMPONENTELE IDENTITĂȚII VIZUALE …….....….....…. 9

CAP II – IDENTITATEA VIZUALĂ ȘI BRANDUL …….....…….... 16

CAP III – IMPORTANȚA IDENTITĂȚII VIZUALE A UNUI CLUB SPORTIV.....19

CAP III.1 – CE CONȚINE UN PACHET DE IDENTITATE VIZUALĂ? CREATIVITATE ȘI COMUNICARE …….....…….....……..19

CAP III.2 – CUM CREAZĂ CLUBURILE SPORTIVE UN LOGO/SIGLĂ? …….20

CAP III.3 – IDENTITATEA VIZUALĂ – O LINIE CLARĂ DE DESIGN…….21

CAP IV. – LOCUL ȘI ROLUL IDENTITĂȚII VIZUALE ÎN RELAȚIA CU PRESA, SPONSORII ȘI AUTORITĂȚILE STATULUI…….....…….. 27

Partea a II-a DESIGNUL PĂRȚII APLICATIVE

CAP V – ***METODOLOGIA LUCRĂRII***…….....…….....34

CAP V.1 – ACTUALITATEA TEMEI DE CERCETARE…….....….....34

CAP V.2 – MOTIVAȚIA ALEGERII TEMEI …….....…….....36

CAP V.3 – SCOPUL, OBIECTIVELE, SARICINILE ȘI IPOTEZA CERCETĂRII....37

CAP V.4 – METODE DE CERCETARE FOLOSITE PENTRU REALIZAREA LUCRĂRII…….....……..…….....…….....38

CAP V.5 – SUBIECȚII ȘI LOCUL DESFĂȘURĂRII CERCETĂRII.....38

CAP V.6 – MĂSURAREA ȘI EVALUAREA VARIABILELOR.....38

CAP VI – APLICAȚII – ASPECTE PRACTICE FOLOSITE ÎN CERCETARE.....38

CAP VI.1 – CLUBUL SPORTIV FC BARCELONA …….....….....39

CAP VI.2 – CLUBUL SPORTIV AL JAZIRA…….....….....44

CAP VI.3 – CLUBUL SPORTIV FC DINAMO BUCUREȘTI…….....45

CAP VI.4 – INTERPRETAREA REZULTATELOR OBȚINUTE ÎN CERCETARE..50

CAP VII – CONCLUZII SAU FASCINAȚIA UNEI TEME …….....….....51

BIBLIOGRAFIE …….....….....55

ANEXE ..…….....….....…….....…..…….....….....57

DECLARAȚIE PRIVIND AUTENTICITATEA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE.....94

IDENTITATEA VIZUALĂ A UNUI CLUB SPORTIV

R E Z U M A T

ACTUALITATEA ȘI IMPORTANȚA TEMEI

Prezenta cercetare și-a propus să investigheze unul dintre fenomenele sociale cele mai dinamice, din punct de vedere al dezvoltării societații umane – sportul/ mișcarea sportivă. Sportul a fost, de la apariție, o componentă a dezvoltării și modernizării societăți, odată cu apariția ideii de joc și competiție, a echipelor și apoi a asociațiilor sportive.

Cluburile sportive sunt, ele în sine, un spectacol. De la identitate vizuală la logo/ siglă, brand, relații cu presa, campanii publicitare, spectacole sportive, relații internaționale, diplomație. În timp, aceste organizații au adus în comunitățile lor, în țările și în competițiile la care au participat: socializare, entuziasm, empatie, dinamism, efervescență socială. Un impact economic, social și cultural covârșitor, mai ales în ultimile decenii. Da, apariția *Cluburilor sportive* a determinat și un impact cultural major, iar activitatea lor a devenit o componentă tot mai pregnantă a matricii culturale universale (Real Madrid, FC Barcelona, Manchester United, Bayern Munchen, Chelsea, Arsenal sau Juventus aparțin întregii lumi. Întocmai ca: Pele, Michael Jordan, Cristiano Ronaldo – Real Madrid, Lionel Messi – Barcelona, Nadia Comăneci sau Gheorghe Hagi. **Sportul este, astăzi, un bun universal. Cluburile sportive, echipele, sportivii au făcut asta posibil.**

SCOPUL ȘI IPOTEZA/ IPOTEZELE CERCETĂRII

Cum a ajuns această activitate umană – Sportul – atât de importantă în dinamica socială? Cum funcționează în sine acest mecanism? Ce anume din activitatea Cluburilor sportive le-a adus în prim-planul dezvoltării societății moderne, a civilizației umane? A dialogului politic și social?

Cercetarea pornește de la aceste întrebări/ ipoteze de lucru și își propune să deslușească mecanismele de transformare a *Cluburilor sportive* în parteneri importanți ai dezvoltării și dialogului social. *Care au fost pașii, programele, strategiile lor? Care au fost mecanismele care au determinat o reacție comunitară atât de constantă și de dinamică? De ce nu putem vorbi de societate modernă, avansată, civilizată fără sport și mișcare sportivă?*

OBIECTIVELE CERCETĂRII ȘI ETAPELE LOR DE REALIZARE

Ne propunem sa demonstrăm și să argumentăm rolul determinant al strategiilor *Cluburilor sportive* în societate. Nevoia acestora de a-și crea un culoar clar determinat între activitățile sociale, un culoar distinct, cu impact social maxim. Pentru a rezista economic. Cluburile trebuiau să-și antreneze bine sportivii, dar să se facă și cunoscute. *Cum?* Oferind spectacole sportive de performanță (asta urmau să "vândă" pe piață), dar, cercetarea arată ca nu a fost deajuns; *Cluburile sportive* trebuiau să se facă și cunoscute, la început, în orașul lor, în țara lor, apoi în lume. A fost nevoie de un instrument inteligent de promovare: acroșant, dinamic, mereu nou. Era nevoie de *identitate vizuală, în care să se "întâlnească" cu fanii, spectatorii, sponsorii, partenerii sociali importanți. Simboluri sub care, a demonstrat istoria, sa fie posibil inclusiv dialogul politic.*

METODE DE CERCETARE FOLOSITE

În realizarea acestei cercetări, am folosit ca ***metode de cercetare longitudinale***: studiul de caz. Au fost alese spre analiză trei cluburi de fotbal din diferite divizii internaționale și evoluția i*dentității vizuale* ale acestora, în timp, din punct de vedere al receptării și penetrării acestora în spațiul public. Ca metode de interpretare a datelor cercetării am folosit **metodele comparative** unde am corelat impactul vizual al Clubului/ echipei (successul sau insuccesul) cu metodele folosite de Managerii lor, pentru crearea de imagine și notorietate.

SUBIECȚII ȘI LOCUL DESFĂȘURĂRII CERCETĂRII

Subiecții cercetării sunt reprezentați de trei cluburi sportive: FC Barcelona, Al Jazira și Dinamo București. Cluburile sportive selectate au notorietate, au *identități vizuale* bune, numeroși fani și galerii motivate de însemnele lor (steaguri, logo-uri, sigle).

Locul desfășurării cercetării este reprezentat de Mediul online, Mediul TV și Revistele sportive. Studiul analizează evoluția și impactul *identității vizuale* ale acestor Mari Cluburi sportive și impactul pe care l-au avut în cariera lor.

INSTRUMENTELE CERCETĂRII – MĂSURAREA ȘI EVALUAREA VARIABILELOR

Informațiile prezente în lucrare au ca sursă comunicările, declarațiile, interviurile STAFF-urilor Cluburilor sportive, postate sau publicate, în diferite Medii. Am luat în considerație și "secretomania" pe care unii dintre managerii sau tehnicienii Cluburilor o

practică, de altfel, motivată, până la un punct. Strategiile de imagine sunt, pe bună dreptate, păstrate secrete, pentru a multiplica efectele pozitive la momentul lansării unei noi soluții. Firesc și cu efect! Fanii, galeriile iubesc surprizele și răsplătesc organizatorii atunci când le fac, iar rezultatele noi și bune devin noua imagine, noul standard. Am investigat de asemenea: comentarii sportive, declarații din galerii, reportaje video și fotografii, aspecte ale vieții unor sportivi, dincolo de arenele sportive, opiniile unor creatori de logo-uri/ sigle.

PREZENTAREA REZULTATELOR ȘI INTERPRETAREA LOR

Cercetarea a identificat rolul important pe care îl au *Cluburile sportive*, în societatea modernă. Nu oricum, ci prin conceperea unor strategii clare, în care "piesa centrală" este *identitatea vizuală* a *Clubului Sportiv*.

Identitatea vizuală a unui Club Sportiv este o poveste adevărată, iar crearea *identității sale vizuale*, un proiect greu, pe termen lung, îndrăzneț, riscant și fascinant, deopotrivă. Munca, îndrăzneala, depășirea limitelor, pasiunea, performanțele transformă orice sport într-un spectacol autentic. Cu urale, stadioane pline, galerii în picioare, cu steaguri și însemne ale Cluburilor iubite, cu mii de suporteri, în piețele marilor orașe sau pe aeroporturi, uneori cu confruntări dure între galerii, cu mii de bilete vândute pe cursele aeriene, pentru suporteri, cu sute de mii de telespectatori, care trăiesc, sub steagurile Cluburilor, show-ul sportiv pe care-l oferă. Mișcarea sportivă a devenit o forță socială fantastică, iar *Cluburile sportive*, prim imaginea promovată (*Identitatea vizuală*), una dintre cele mai dinamice componente ale dezvoltării sociale, un instrument al civilizației umane. Un bun cultural universal. De ce?

Pentru ca munca nu se termină niciodată: antrenamentul, competițiile, palmaresul, activitatea de design și creație și promovare. În sportul de performanță există o particularitate, față de oricare altă carieră de succes. În orice domeniu, pentru performer, succesul oferă un oarecare timp de răgaz – momentul de glorie. **În sport… e altfel!** Dacă sportivul câștigă competiția, revine la antrenament a doua zi, dacă o pierde, reia antrenamentul imediat. **Pentru că în fiecare sportiv este un campion… Iar ținta lui este TROFEUL! Și, de aici, performanța, prestigiul și notorietatea, brandul Clubului și, ce-i mai important, calitatea spectacolului sportiv, dimensiunea lui mondială/ continentală. Care înseamnă, toate la un loc, dezvoltare comunitară, progres, civilizație umană.**

CONCLUZIILE CERCETĂRII

Neîndoielnic, spectacolul promovat de Cluburile sportive, cu dinamica activității și *identității lor vizuale,* reprezintă una dintre cele mai mari ***forțe de dezvoltarea a unui regiuni - continent, țară, oraș.*** Este cel mai fascinant culoar a evoluției societății, transformând radical comunitățile, cu o forță de dezvoltare creativă fără precedent. Au schimbat "fața" oraselor, au determinat apariția unor domenii de activitate socială noi (industrii creative), a schimbat modul de a face turism, arhitectură, comerț și, nu în ultimul rând, a generat o stare de spirit nouă, bazată pe entuziasm și empatie, o emulație, în arena și în dinamica socială. Care "aprinde stelele și mută munții din loc"!

Show-ul sportiv de performanță ***a schimbat relațiile, percepția și dinamica socială***; toți fanii echipei sunt frați/ prieteni, sub steagurile Clubului iubit. ***A modificat percepția distanțelor,*** a determinat ***apariția unor noi soluții în design-ul*** trofeelor, cel vestimentației sau încălțămintei, ***noi idei în industria souvenir-urilor***. Un nou suglu artidectural; un nou fel de a proiecta și construi clădiri, soluții tehnice avansate, materiale construcții performante.

Sportul ***a pătruns și în sferele politicii***, de neimaginat, altădată; Cluburile, cu sportivii lor, în competițiile internaționale, sunt adevărați ambasadori ai păcii și prieteniei, facilitând, nu de puține ori, dialogul politic la cel mai înalt nivel.

Dialogul social este alt aspect care și-a schimbat dinamica. A aparut o formă de fraternizare socială nouă, cea de „vecinătate" în tribună; oamenii socializează ușor, fără prejudecăți, indiferent de limba vorbită, instruire, etnie, culoare a pielii. Empatizează ușor: cântă, la unison, se îmbrățișează, râzând sau plângând, scandând numele Clubului/ echipei favorite. Preluând unii de la alții elemente culturale importante (vorbe, gesturi, amintiri, experiențe).

Prin *identitatea vizuală* și strategia lor de promovare, Cluburile sportive, Sportul în general, a determinat ***apariția a mii de ziare și reviste, în toată lumea, dedicate domeniului, mii de documentare și emisiuni*** radio/tv, care difuzează campionate, meciuri, întreceri sportive, interviuri, informații despre Cluburi, sportive, antrenori.

Cluburile sportive, cu toată forța lor de organizare și promovare, pun în mișcare sute de milioane de Euro, implicit, schimbarea vieții orașelor și a oamenilor. Ireversibil! O Competiție Internațională presupune efort, idei creative, proiecte. Pregătirile pentru organizarea unei competiții sportive mondiale sunt copleșitoare; de la construcții gigantice

noi, infrastructură, zone turistice și de cazare, până la construirea de autostrăzi, stadioane, sau adevărate orașe, pentru sportivi și/ sau spectatori etc. ***Nici o altă activitate umană nu poate genera o așa efervescență economică și socială, nu cuprinde atâta forță creativă, atâta atenție politică ca spectacolul sportiv. Competiții la care "visează" să participe, sub culorile și logo-urile lor, toate cluburile sportive din lume.***

Așa începe spectacolul sportiv, în care doar pentru cei mai buni cântă IMNUL. În care toți câștigă, sub steagurile competiției. Și ale ***Cluburilor sportive participante, care fac din identitatea lor vizuală cel mai dinamic și creativ instrument de progres și civilizație din întreaga istorie a omenirii.*** **Iar sportul în ansamblul lui o componentă a matricii culturale universale.** Fiecare dintre proiectele lor duce *identitatea vizuală* la un alt nivel, și lumea se schimbă continuu.

Societatea modernă se dezvoltă vertiginos și prin sport, care a devenit o componentă dinamică a civilizației umane. ***Cluburile sportive își construiesc identitatea lor vizuală continuu și cu talent. Au făcut din din performanțele sportive și identitatea lor vizuală o artă. Iar în artă nu există limite!***

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

Alexandru, L.M. (2013) The strategic sport marketing Planning Process. Manager Journal [online]. Vol. 17, pp. 230-236

DeGaris, L. (2008) Sport Marketing Consulting Strategies and Tactics: Bridging the Academy and the Practice.

Jean Noel Kapferer – The New Strategic Brand Management: Advanced Insights and Strategic Thinking (Ediția, 2012)

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA'' DIN IAȘI
FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
FITNESS ȘI ESTETICĂ CORPORALĂ

Rezumatul lucrării de disertație:

LUCRARE DE DISERTAȚIE

Coordonator științific:
Lect. univ. dr. ONOSE Ionuț

Masterand:
Cadăr Bianca

IAȘI, 2021

Motivația alegerii temei

Motivaţia alegerii acestei teme se datorează pasiunii mele pentru fitness, a dorinţei mele de a ajuta oamenii și de a avea o modestă contribuţie la elaborarea unui program de antrenament sub supravegherea antrenorului personal şi cu ajutorul unor aparate speciale la dezvoltarea unui corp sănătos, cu un tonus și o musculatură armonioasă şi proporţionată, în funcție de nevoile fiecărui individ.

Doresc ca printr-o metodologie adecvată să contribui la elaborarea unei metode de antrenament care să ajute la obținerea de rezultate într-un mod mai rapid prin colaborarea antrenorului personal cu clienții.

Îmi doresc ca prin această temă să scot în evidență faptul că antrenorul personal coordonează antrenamentul de fitness, în așa fel încât antrenamentul să fie unu mai plăcut, mai eficient pentru organism, desfăsurându-se în condiții de siguranță, astfel rezultate sunt optimizate.

Doresc a găsi cele mai noi mijloace şi metode de perfecţionare a antrenamentului personal în fitness.

Am ales această temă pentru a demonstra că efectuarea antrenamentelor sub îndrumarea directă şi strictă a antrenorului personal va duce la obţinerea rezultatelor scontate (tonus muscular, creşterea masei musculare, scăderea în greutate, creşterea capacităţii de efort și un în ultimul rând o stare de sănătate bună) într-un timp cat mai scurt.

Scopul și obiectivele. Ipoteza lucrării

Scopul acestei lucrări este de a determina rolul antrenorului personal în programul de instruire al persoanelor din centrele de fitness.

Din punct de vedere al **obiectivelor** putem prezenta:

- Identificarea unor soluţii metodico-organizatorice privind optimizarea performanţelor şi a verificării ipotezei potrivit căreia antrenamentul cu antrenor personal poate să asigure o pregătire cu un randament superior;
- Analizarea și aplicarea metodelor moderne de antrenament;
- Întocmirea unor proiecte de pregătire potrivit nevoilor fiecarui individ in parte;
- Documentarea care fundamentează realizarea scopului propus.

Ipoteza cercetării: În cercetarea de față presupunem că antrenorul personal influențează în mod optim pregătirea personelor care activează în centrul de fitness modern.

Subiecții care au participat la studio, sunt clienții centrului în care îmi desfășor activitatea, în număr de 3, cu vârste de 25, 27 respectiv 35 ani.

Locul desfășurării cercetării a fost sala de fitness Armony Gym din Iași.

Sunt prezentate o serie de fotografii cu subiecții cercetării, în încercarea de a evidenția progresul sau regresul din punct de vedere fizic al acestora (după 3 luni de activitate), obținut după perioada de pregătire specializată.

Organizarea cercetării

Cercetarea s-a desfășurat în perioada **ianuare 2021 – martie 2021** și a cuprins testări, măsurător și programe de antrenament.

Testările și măsurătorile au fost efectuate la începutul lunii ianuarie.

Programele de antrenament s-au desfășurat pe parcursul a 3 luni cu o frecvență de **4 ori pe săptămână**.

Testarea finală s-a efectuat la finalul lunii martie 2021, încercând să validăm ipoteza cercetării.

Aplicații

Pentru realizarea studiului au fost planificate 3 modele de antrenament pe parcursul celor 3 luni. Fiecare program de pregătire s-a efectuat timp de 4 săptămâni, cu 4 antrenamente pe săptămână și cu modificări privind greutatea de lucru în funcție de disponibilitatea motrică a subiecților.

Focalizarea va fi pe învățarea execuției corecte a elementelor de bază pentru exercițiile clasice. Importantă este conștientizarea fiecarui exercițiu, în detrimental unei încărcături mari, în special pentru anumite grupe musculare.

Antrenamentele au fost efectuate cu scopul de a reduce țesutul adipos, de a obține tonus muscular și de a dezvolta masa musculară. Evident că această abordare nu este singulară în obținerea de rezultate optime. Ea a fost combinată și cu o alimentație sănătoasă, cu o individualizare a meselor, care a dus la diminuarea țesutului adipos. Un alt factor care a influențat rezultatele a fost odihna, cu un minimum de 7 ore de somn.

Rezultatele cercetării

Deşi creşterea masei musculare și reducerea țesutului adipos s-a realizat proporţional, rezultate remercabile sesizăm în cazul celor 3 subiecți.

Greutatea corporală are o creştere medie de 5 kg. Subiecții studiului au înregistrat o creştere a masei musculare de aproximativ 1,6 kg pe lună.

Perimetrul braţului înregistrează o creștere substanţială a masei musculare, în medie, de 2,9 cm. Acest fapt se datorează sistemului de acţionare care a pus accent în pregătire pe acest segment.

Perimetrul coapsei are o abordare diferită. Coapsa este o componentă a cărei valoare în fitness creşte relativ încet, de aceea programul nostru a pus un accent deosebit pe acestă componentă, realizând o creștere a perimetrului de 5,7 cm – considerat excepţional.

Perimetrul șoldului a avut o creștere mare deoarece s-a pus un accent deosebit pe lucru mușchilor fesieri, adesea ei fiind neglijați de către practicanții fitness-ului.

În analiza *perimetrului toracelui* rezultatele obținute au fost predicitbile. Cutia toracică ce protejează şi oferă marilor funcţii (aparat circulator – respirator – vascular, ș.a.m.d.) spaţiu, constituie şi pentru fitness o porţiune anatomotopografică şi un factor biomecanic important. Dezvoltarea acestui segment presupune o seamă de particularităţi, de care am ţinut seamă, tocmai din cauza acestei multifuncţionalităţi fiziologice. Astfel am opținut o creștere medie de 5,2 cm, acest rezultat fiind unul așteptat.

Concluzii

Analizând importanța antrenorului de fitness în centrul modern, am constatat că antrenorul personal a ajustat semificativ antrenamentul indivizilor, rezultatele fiind net superioare comparativ cu rezultate indivizilor ce s-au antrenat în lipsa antrenorului personal, deci **ipoteza a fost confirmată.**

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAŞI

FACULTATEA DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT

SPECIALIZAREA: FITNESS ŞI ESTETICĂ CORPORALĂ

Rezumat

Îndrumător:

Conf.dr. MORARU CRISTINA-ELENA

Absolvent:

DUDUC NICUŞOR-ALEXANDRU

IAŞI, 2021

Schimbarea paradigmei politice după 1989, preluarea conceptului american de fitness au condus la redefinirea formelor de practicare a mișcării în regim aerob în România.În prezent fenomenul formei de mișcare aerobă se află în continuu evoluție din perspectivă teoretică, precum și practică.

Tema lucrarii de față, pornind de la constatările anterioare, are ca scop conceperea și realizarea programelor de gimnastică aerobică și identificarea influenței implementării acestor programe asupra condiției fizice a practicanților.

Lucrarea cuprinde în structura ei două părți principale distincte:

-partea generală este alcătuită dintr-un capitol ce prezintă noțiunile teoretice privind gimnastica aerobică(definiții și abordări teoretice ce au circulat de-a lungul timpului asupra conceptului de mișcare aerobă, evoluția în plan teoretic și practic, carcteristicile de natură psihologică ale persoanei adulte, precum și o serie de aspecte generale ce vizează organizarea și desfășurarea unei ședințe de gimnastică aerobică).

-partea de studiu se referă la design-ul aplicat și cuprinde două capitole. În primul dintre acestea, *Metodologia cercetării*,sunt evidențiate ipoteza de la care am pornit în studierea acestei teme, argumentarea alegerii temei, scopul, sarcinile studiului, metodele si testele de cercetare efectuate.

Ipoteza de lucru are ca punct de pornire *observarea influenței aplicării programelor de gimnastică aerobică asupra condiției fizice ale persoanelor practicante.*

Argumentul alegerii temei prezente a fost generat de diversificarea continuă a sistemelor de acționare și a mijloacelor de realizare a aerobicului.

Utilitatea tratării acestei teme în lucrare a avut ca scop observarea modului în care gimnastica aerobică contribuie la menținerea sănătății, la modelarea unui corp armonios și la îmbunătățirea indicilor funcționali ai organismului.

Metodele de cercetare utilizate în cadrul designului experimental au fost metoda studierii literaturii de specialitate, metoda experimentală(un lot de adulți-femei, împărțit în două grupe omogene,una experiment și una martor-celei experiment i s-a aplicat ca variabilă independentă un program de gimnastică aerobică), metoda statistico-matematică(indicatorii statistico- matematici folosiți pentru generarea rezultatelor obținute au fost media aritmetică, abaterea standard și coeficientul de variabilitate).

Testele aplicate pentru verificare componenței neuro-musculare a subiecților studiului au fost flotările, forța musculaturii abdominale, mobilitatea coloanei vertebrale în plan anterior și memoria motrică.

În ultimul capitol al celei de-a doua părți am prezentat rezultatele cercetării și interpretarea rezultatelor obținute în urma aplicării unui program de gimnastică aerobică grupului experiment format din 10 femei cu vârsta cuprinsă între 20-30 ani.

Testarea inițială a fost aplicată în luna februarie iar cea finală în luna mai 2021.

Aplicarea variabilei independente,a unui program e gimnastică aerobică, la grupul experiment a condus la obținerea unor rezultate statistice ce conturează beneficiile practicării acestei forme de mișcre aerobă.

S-a înregistrat un progres al indicilor de forță, la nivelul centurii scapulare și membelor superioare,a indicilor de forță abdominală și a capacității de memorie motrică în comparație cu rezultatele inițiale ale aceluiași grup.Rezultatele finale la testul de mobilitate au fost superioare celor inițiale.

Evaluarea dezvoltării musculaturii brațelor, musculaturii abdomenului, dezvoltarea mobilității colanei vertebrale în plan anterior, evaluarea memoriei motrice la grupa experiment a demonstrat o creștere a mediei, o scădere a abaterii standard și acoeficientului de variabilitate-toate acestea relevă o mai bună omogenitate,o reducere a dispersiei și un progres la nivel fizic la grupa experiment.

În concluzie se poate afirma, pe baza rezultatelor statistice obținute, că prezenta lucrare a validat ipoteza de cercetare de la care a pornit, rezultatele finale evidențiind beneficiile practicării programelor de gimnastică aerobică.

REZUMATUL LUCRĂRII

Actualitatea şi importanţa temei

Culturismul sau bodybuilding, așa cum este denumit internaţional, este o artă împletită cu sportul şi ştiinţa. Ca activitate fizică de modelare a corpului, cât mai apropiată de ceea ce reprezintă astăzi în sistemul sportiv, este rezultatul evoluţiei societăţii omeneşti şi în special un rezultat apărut din structura profesiilor, care sunt din ce în ce mai statice.

În prezent, mai mult ca niciodată, omul trebuie să fie atent și să se ferească de ceea ce este adesea denumit "pericolul celor trei S": sedentarismul, supraalimentația cronică și surmenajul intelectual. Toate acestea s-au dovedit a fi consecință frecventă a intensității vieții cotidiene. Omul societății moderne trebuie să facă față unui ritm amețitor al schimbărilor, exploziei informaționale, solicitărilor psihice, nervoase tot mai mari. Omul de azi trăiește mai intens decât cel din trecut, iar stresul este un element tot atât de banal în viața lui cotidiană, ca și televizorul, computerul sau automobilul.

Nevoia de mișcare se satisface printr-o multitudine de mijloace, dar atunci când urmărim și o dezvoltare fizică armonioasă, exercițiile cu îngreuere ne vor conduce cu succes spre obiectivul dorit. Culturismul este un sport pentru toți, practicarea lui nu reclamă aptitudini și calități motrice deosebite sau o vârstă limitată, fiind accesibil în egală măsură atât bărbaților cât și femeilor, vârstnicilor și adolescenților, celor dotați ereditar, precum și celor deficitari din punct de vedere al dezvoltării fizice și al forței. Timpul ne-a demonstrat că practicarea exercițiilor cu îngreuiere, asemeni sportului în ansamblul său, nu cunoaște limite, astăzi nemaifiind niciun miracol atunci când întâlnim în sala de antrenament persoane cu deficiențe locomotorii care obțin performanțe remarcabile. Scopul culturismului, în ansamblul său, este acela de a dezvolta un corp sănătos, riguros, puternic, frumos, cu o musculatură armonioasă și proporțională, vizibil conturată și bine reliefată.

Exercițiile cu greutăți nu contribuie numai la dezvoltarea musculaturii, ci și la păstrarea și dobândirea siluetei, la îmbunătățirea condiției fizice, călirea organismului, la formarea și dezvoltarea unor calități psihice cum ar fi voința, răbdarea, perseverența, cunoașterea de sine. Cu siguranță nimic nu ne va duce spre un corp armonios și în formă decât culturismul.

Motivaţia alegerii temei

Lucrând ca şi sportiv (în vedere pregătirii) la o sală de fitness şi culturism, am constatat că programele de exerciţii cu greutăţi libere cât şi a celor la aparate, fac subiect de discuții, adeseori contradictorii, atât în rândul celor cu vechime în sala de forță, cât și printre cei ce cochetează cu primele taine ale acestei discipline. Titlul lucrării propuse, ***Studiu comparativ între efectele programelor de exerciții cu greutăți libere și la aparate***, vine ca o motivație în plus în încercarea de a răspunde celor interesați la o serie de întrebări privind rolul și locul exercițiilor cu greutăți libere, cât și al celor la aparate în cadrul antrenamentului de fitness și culturism.

Disciplina, motivarea, perseverenţa, sunt doar câteva aspecte fără de care sportul în general, dar mai cu seamă culturismul nu poate fi practicat. Adeseori cei care acceptă aceste "sacrificii" merg până la paroxism în ceea ce privește regimul de viață personal. Pasiunea pentru acest domeniu, fixarea unui scop şi atingerea lui, sunt de asemenea motive pentru care am ales această temă.

Ipoteza lucrării

În realizarea acestei lucrări am pornit de la ipoteza potrivit căreia***, folosind programe de exerciții, fie cu greutăți libere, fie la aparate, ce solicită aceleaşi grupe musculare, obținem efecte diferite.*** Astfel, prin utilizarea programelor de exerciţii cu greutăţi libere și la aparate se poate ajunge în final la scopul propus şi anume: dezvoltarea forţei, tonifiere musculară, creştere în greutate prin dezvoltarea masei musculare, scăderea în greutate prin arderea ţesutului adipos, obţinerea definirii şi separării musculare dorite, etc.

Scopul lucrării

Scopul lucrării este de a observa şi compara efectele principalelor exerciţiile cu greutăţi libere, cât şi exerciţiile la aparate, asupra musculaturii.

Obiectivele lucrării

Pentru atingerea scopului, au fost formulate următoarele obiective:

1. Analiza exercițiilor cu greutăți libere pentru principalele grupe musculare
2. Analiza exercițiilor cu greutăți la aparate pentru principalele grupe musculare
3. Avantaje și dezavantaje privind folosirea programelor de exercițiicu greutăți libere și la aparate

Metodele de cercetare utilizate

Pentru soluţionarea obiectivelor propuse, au fost utilizate următoarele metode:

- Metoda studiului bibliografic;
- Metoda comparativă.

Analiza exercițiilor cu greutăți libere pentru principalele grupe musculare

Prin exerciții libere se înțelege utilizarea barelor și a ganterelor cu discuri, la care musculatura trebuie să efectueze un efort suplimentar, cel de menținere a unei traiectorii propuse a greutății. Aceste exerciții sunt folosite în special în perioadele de creștere a masei musculare.

Analiza exercițiilor cu greutăți la aparate pentru principalele grupe musculare

Prin exerciții cu greutăți la aparate se înțelege utilizarea unei game variate de scripeți și instalații, care prin poziția fixă și cursa controlată a mișcării au rol izolator al mușchiului implicat în mișcare, nefiind nevoie de mușchi adiționali cu rol stabilizator. Aceste exerciții sunt folosite în special pentru definirea masei musculare, în perioadele în care sportivul vine după o accidentare dar și de către începători, pentru a învăța mai ușor mișcarea.

Avantaje și dezavantaje privind folosirea programelor de exercițiicu greutăți libere și la aparate

Se spune că greutățile libere sunt mai bune pentru câștiguri de masă și forță. Acest lucru se aplică însă în cazul celor care au deja experiență în antrenamente dar care încă nu și-au atins potențialul maxim de creștere în masă și forță. Pentru începători, cât și pentru cei care se antrenează de mult timp, aparatele oferă totuși câteva avantaje indiscutabile.

Greutatea corpului, ganterele, barele, discurile, kettlebells, sacii cu nisip, toate reprezintă greutăți libere. Acestea au costuri mici în comparație cu aparatele și le poți avea acasă foarte ușor. Exercițiile se pot executa din stând, atârnat dar și schimbând unghiul pe care corpul sau membrul antrenat îl face cu orizontala.

Greutățile libere tind să activeze un număr mare de mușchi, mișcările fiind, în general complexe, multiarticulare. De asemenea, sunt implicați și mușchi stabilizatori, atât ai zonei lucrate cât și ai întregului corp (mușchi posturali). Riscul de accidentare este mai mare și este nevoie de un partener de antrenament la exercițiile unde se folosesc greutăți mari sau unde greutatea se află într-o poziție inițială inaccesibilă sau greu accesibilă.

Aparatele pentru dezvoltarea forței și masei musculare nu sunt o noutate. Există o diversitate foarte mare de aparate și ar trebui discutat fiecare aparat în parte, în directă legatură cu persoana care vrea să lucreze cu acel aparat.

Aparatele, prin poziția fixă și cursa controlată a mișcării oferă o siguranță sporită, mai ales în recuperarea după accidentări sau în faza de început a unui program de antrenament. Dacă, de exemplu, ai o accidentare la spatele inferior poți face totuși mișcări de tip ramat cu pieptul sprijinit de o bancă specială. Practic, la un aparat faza de învățare a mișcării corecte este redusă la o simplă explicație și demonstrație a funcționării sale de către un antrenor.

Spre deosebire de greutățile libere, unde rezistența este dată de greutatea ganterei sau a barei și unghiul pe care îl face traiectoria sa cu verticala, în cazul aparatelor rezistența poate fi distribuită uniform pe toată cursa mișcării. Acest lucru permite antrenarea unui mușchi cu o singură mișcare, pe toată lungimea sa, activând mai multe fibre musculare.

Cele mai multe aparate au sisteme de siguranță și de inițiere a mișcării, făcând posibil antrenamentul solitar, fără vreun ajutor din partea unui partener de antrenament. De asemenea, pentru schimbarea rezistenței este nevoie, de cele mai multe ori, doar de a muta un cui sau a apăsa o pârghie.

Așadar, sunt destule argumente pro și contra de ambele tabere. De regulă totuși greutățile libere sunt o opțiune ceva mai bună în cazul în care înțelegi exact ce trebuie să faci cu ele. Principala idee ar fi că dacă simți că nu ai înțeles exact cum să execuți diferite exerciții cu acestea, cel mai bine ar fi să apelezi la aparate. Până la urmă, siguranța și nevoile tale în materie de antrenament te vor ajuta să iei decizia cea mai bună.

Concluzii şi recomandări

În concluzie, problema care se pune este cea legată de ponderea pe care trebuie să o aibă exercițiile cu greutăți libere și la aparate în cadrul antrenamentului. Pentru cei mai mulți tentația aparatelor, cei drept extrem de performante apărute pe piața de profil, este de obicei mai mare decât pentru haltere și gantere.

Din punct de vedere personal, înclin să cred că antrenamentul trebuie să includă exerciții cât mai variate, executate atât cu greutăți libere cât și la aparate, cu un plus de atenție pe haltere și gantere dacă urmărim dezvoltarea masei musculare.

Fiecare are deci beneficiile și limitările ei, însă folosite în mod judicios în cadrul antrenamentului și la momentul oportun, se pot obține rezultate bune.

Efectele lateralității în performanța școlară

HRANICIUC ALEXANDRU

Lateralitatea

- Lateralitatea exprimă inegalitatea funcţională a părţii drepte sau stângi a corpului, ca o consecinţă a diferenţei de repartiţie a funcţiei în emisfera respectivă. Pe parcursul creşterii, se stabileşte o dominantă laterală care corespunde unor date neurologice, dar şi sub influenţa unor habitubini sociale.

Lateralitatea

- Justine Sergent consideră că există o anumită coerenţă la nivelul repartiţiei competenţelor fiecărei emisfere cerebrale ca o reflectare a unui îndelungat proces de evoluţie. Astfel, pentru subiecţii cu lateralitate manuală dreapta, emisfera stângă este predominant implicată în funcţiile verbale, în iniţierea unei secvenţe de mişcări, în producerea şi recunoaşterea anumitor ritmuri, în coordonarea manuală precisă, în discriminarea detaliilor, în cadrul formelor vizuale, în abordarea analitică a informaţiei, în timp ce emisfera dreaptă realizează o abordare globală, integrativă a informaţiei.
- Cele două emisfere cerebrale sunt implicate simultan în realizarea oricărei funcţii, însă rareori sunt echivalente în privinţa contribuiţiei lor la comportament.
- Prevalenţa motrică înseamnă specializarea funcţiilor spre activitatea exclusivă a unuia dintre segmentele simetrice. Traducerea în act a unei intenţii se realizează ca efect a acţiunii diferite, specializate şi coordonate ale celor două segmente.

Ipoteza

- Se presupune că există o legătură directă între lateralitate și performanța școlară la disciplina care are rolul de a educa psihomotric elevul (educație fizică).

Scopul cercetării

- Ipoteza mai sus enunţată a determinat și scopul acestei lucrări, acela de a evidenţia rolul deosebit de important al lateralității în creșterea și dezvoltarea armonioasă a copilului, a comunicării lui cu spațiul și cu ceilalți, în creșterea performanțelor motrice în școală.

Obiectivele cercetării au fost:

- Studierea literaturii de specialitate pentru cunoașterea bazei teoretice a studiului;
- Studierea componentei psihomotrice asupra căreia se va realiza analiza, respectiv lateralitatea;
- Realizarea testărilor de evaluare inițială;
- Interpretarea rezultatelor obținute în urma aplicării testărilor;
- Conceperea programului de educare a lateralității manuale a copiilor;
- Realizarea testărilor;
- Realizarea analizei comparative a rezultatelor şi a interpretărilor grafice.

Teste

- ***Pase la perete***
- Elevii se dispun în fața unui perete, la distanța de 5 metri între ei, cu sarcina de a pasa cu peretele, 30 de secunde. Se va observa tehnica de pasare a mingii, de prindere a mingii și de elan. Pasa trebuie dată de sus de la nivelul umărului, să ajungă la nivelul pieptului din recul, mingea trebuie prinsă cu două mâni, iar în momentul când se pasează sau se primește mingea se răsucește trunchiul spre direcția unde se dă pasa/se primește. Observație: se va avea grijă ca elevii să nu alerge lateral cu pas adăugat și să nu execute greșeala „pași”.
- ***Driblingul multiplu printre jaloane***
- Se dispun 3 jaloane în lungul terenului de handbal, astfel:pe distanța de 10 metri se dispun 3 jaloane. Elevul trebuie să parcurgă cei 10 m care separă linia de plecare de cea de sosire, conducând în dribling mingea printre jaloane și înapoi, deplasarea făcându-se cu maximum de viteză. Se cronometrează timpul. Observație: se va avea grijă ca elevii să nu execute greșeala „dublu dribling”.

Grupa

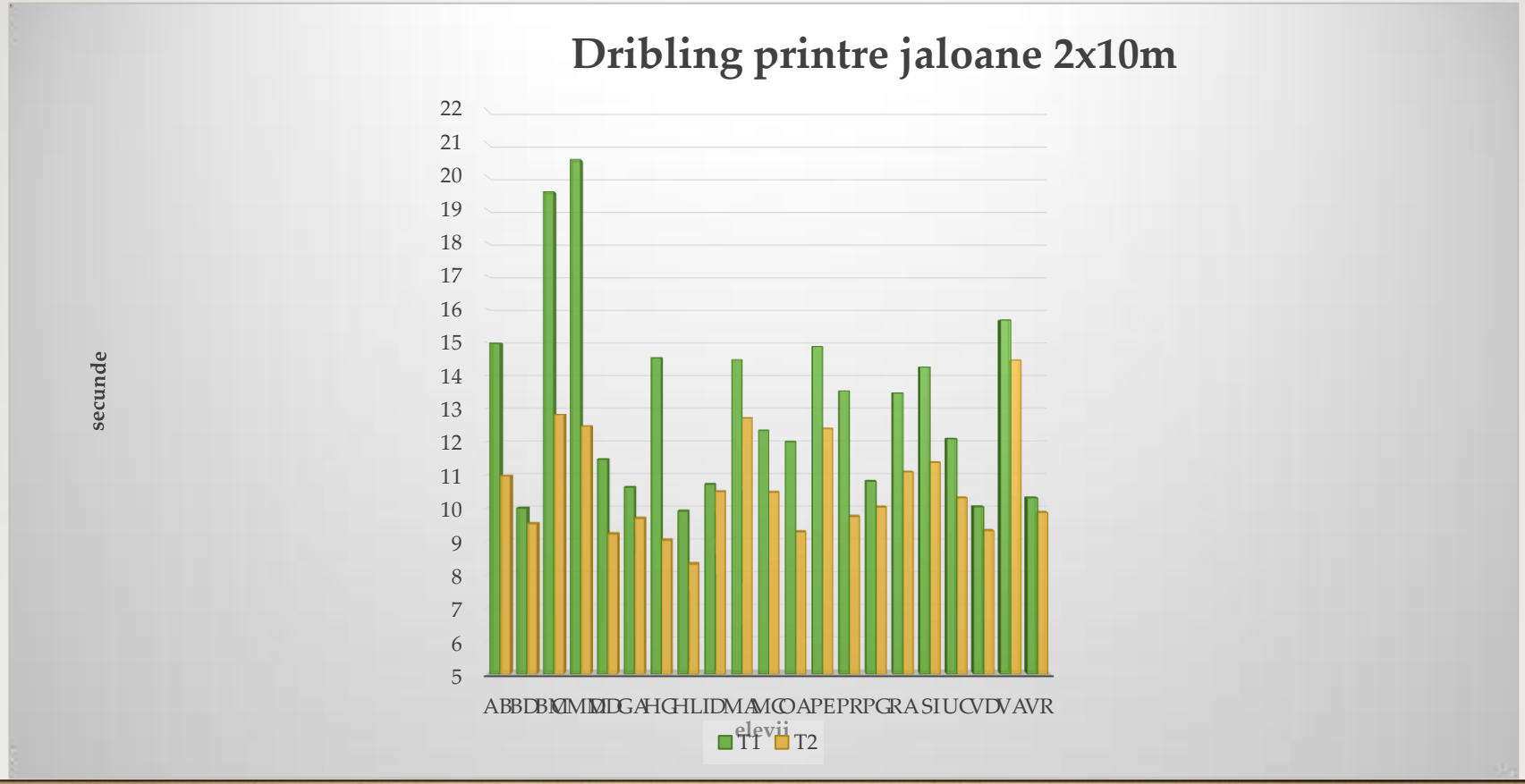
- **Grupa de lucru a fost constituită din elevi de clasa a VI-a, mixtă, cu evaluare la interval de 6 luni (precizez că prima testare s-a dat în luna decembrie, în sală, având acordul conducerii unității de învățământ și al părinților de participare la activități sportive în situație pandemică).**

Interpretare-dribling printre jaloane

NR. CRT.	N.P.	GEN	TESTARE 1	TESTARE 2	PROGRES
1.	A.B.	M	14″97	10″97	-4″00
2.	B.D	M	10″	9″53	-0″47
3.	B.M	F	19″53	12″82	-6″71
4.	C.M.M	M	20″5	12″47	-8″03
5.	D.D.	M	11″47	9″22	-2,25
6.	G.A.	M	10″63	9″69	-0,94
7.	H.G.	M	14″53	9″03	-5″50
8.	H.L.	M	9″91	8″31	-1″60
9.	ID.	M	10″72	10″50	-0,22
10.	M.A.	F	14″47	12″72	-1″75
11.	M.C.	F	12″34	10″48	-1″86
12.	O.A.	F	12″00	9″28	-2″72
13.	P.E.	F	14″87	12″4	-2″47
14.	P.R.	M	13″53	9″75	-3″78
15.	P.G.	F	10″81	10″03	-0″78
16.	R.A.	F	13″47	11″09	-2″38
17.	S.I.	F	14″25	11″38	-2″87
18.	U.C.	M	12″09	10″31	-1″78
19.	V.D.	M	10″04	9″32	-0″72
20.	V.A.	M	15″67	14″46	-1″21
21.	V.R.	M	10″31	9″87	-0″44

- Rezultatele probei care înregistrează calitatea de a utiliza ambele mâini correct, a vitezei în regim de îndemânare relevă progrese, media pentru testarea 1 este de 13”1 iar la testarea a doua a scăzut media cu 2”49; abaterea standard a scăzut și ea, astfel se demonstrează că acționarea cu mijloace specifice jocurilor sportive, în regim de îndemânare, poate dezvolta psihomotricitatea, în special lateralitatea.
- Dacă la prima testare avem 7 elevi cu indici de viteză între 10”- 12”, 2 elevi între 18”- 22” și numai 2 elevi între 8” - 10” (fig.4), la testarea finală avem 9 elevi între 8”- 10”, progres foarte bun și doar un elev între 14”-15”.

Reprezentarea grafică a evoluției la proba dribling printre jaloane



Concluzii

- Partea teoretică a acestei lucrări punctează aspectele de bază ale psihomotricității împreună cu enumerarea tulburărilor psihomotrice și descrierea fiecăreia în parte pentru a sublinia faptul că intervenția prin mijloace specifice educației fizice, duce la îmbunătățirea performanțelor personale și, evident, școlare.
- În urma testarilor finale, s-a observat atât o îmbunătățtire a dominantei laterale, cât și un timp mult mai bun obținut în urma celor două testări.
- De asemenea, un aspect deosebit de important il reprezintă depistarea, informarea și conștientizarea timpurie a copilului de către părinți/cadre didactice asupra aspectelor de dezvoltare motrică normale.

Educația psihomotorie, prin joc, trebuie să rămână un obiectiv important al educației fizice, iar performanța în plan secundar, deși, așa cum se observă, performanța fiecărui școlar a crescut, iar exercițiile destinate lateralității au demonstrat că au avut un efect bun în comportamentul psihomotor al copiilor.

MULȚUMESC PENTRU ATENȚIE!

REZUMAT LUCRARE

Influența planificării și a periodizării antrenamentului în prevenirea traumatismelor sportive (Canotaj)

Programarea şi planificarea constituie elementul esenţial de obiectivizare şi optimizare a procesului de antrenament ce are la bază periodizarea lui.

Elaborarea programei pentru instruirea sportivă, trebuie să se realizeze prin precizarea concretă a volumului şi intensităţii mijloacelor de specialitate, adaptarea altora la specificul instruirii şi selecţionarea acestora în conformitate cu conţinutul procedeelor metodice de instruire şi complexitatea actelor şi acţiunilor tehnico-tactice. (Bompa T.)

Am ales această temă pentru că în canotaj majoritatea sportivilor nu ajung la performanța supremă, deoarece renunță din motive de sănătate, din cauza traumatismelor și accidentărilor.

Pornim de la presupunerea că, o atentă planificare și periodizare, împreună cu respectarea normelor și procedeelor de refacere și recuperare, vor diminua ponderea traumatismelor și accidentărilor în canotaj.

Scopul acestei cercetări este ca la sfârșitul studiului, după urmărirea riguroasă a planului de antrenament conceput să se obțină o creștere a elasticității și mobilității musculare, o dată cu dezvoltarea musculaturii trunchiului și obținerea celor mai bune rezultate pentru fiecare sportiv în parte la categoria lui de vârstă, cu minimul de traumatisme specifice.

Principalul obiectiv este realizarea unui plan de antrenament individualizat în funcție de vârstă, sex și particularitățile somatice a fiecărui sportiv.

Un al doilea obiectiv este urmărirea atentă a planului de antrenament, astfel încât să se finalizeze anul competițional fără nici o accidentare.

Sportivele ce alcătuiesc Lotul Olimpic de Juniori 2 a României și se antrenează în Baza Nautică Dorobanț sub atenta îndrumare a antrenorilor C. D., C. V. și N.S. fac subiectul acestei cercetări.

Am început pregătirea în data de 1.11.2020, urmând ca în prima săptămână să avem și primele testări. În data de 5.11.2020 testăm forța spatelui și a abdomenului și mobilitatea articulației coxo-femurale și a articulației membrelor superioare observând bagajul motric cu care aceste sportive veneau de la cluburile de proveniență.

După atenta urmărire a planului de antrenament conceput, în data de 29.05.2021, înainte de concursul de selecție programat în calendarul competițional și înainte de vacanța de Paște pentru a nu influența în niciun fel indicii are loc a doua probă de evaluare.

Urmărind și analizând performanțele subiecților, putem concluziona faptul că planificarea și periodizarea antrenamentului este importantă în prevenirea traumatismelor în canotaj.

Deasemeni, un plan de antrenament care să implice dezvoltarea musculaturii stabilizatoare, anume a spatelui și a abdomenului, reduce incidența traumatismelor în canotaj.

Un alt factor care reduce apariția traumatismelor în sport, dar mai ales în canotaj este mobilitatea articulară bine dezvoltată. De aceea este recomandat a se folosi programe de stretching și mobilitate în cadrul lecției de antrenament.

O altă concluzie este că planificarea antrenamentelor trebuie să se realizeze individualizat în funcție de particularitățile somatice și funcționale a sportivilor, dar și de cele fiziologice și psihologice ale acestora.

În concluzie, o bună planificare și periodizare a antrenamentului ajută la prevenirea traumatismelor în sportul de performanță.

UNIVERSITATEA ALEXANDRU IOAN CUZA DIN IAȘI

FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

MASTER - SPECIALIZAREA FITNESS ȘI ESTETICĂ CORPORALĂ

ANALIZA COMPARATIVĂ A METODELOR DE FITNESS-AEROBIC APLICATE LA FEMEILE TINERE

Coordonator științific:

Lect. Dr. Alexandru-Rareș Puni

Masterandă:

Andreea-Elena Păuc

IAȘI 2021

“Fitness-ul este un concept care prezintă multiple înţelesuri, în funcţie de nivelul cultural şi formaţia profesională a persoanei care-l utilizează. Este capacitatea individului de a accede la o

calitate optimă a vieţii şi reprezintă o condiţie dinamică, multidimensională ce se bazează pe o stare optimă de sănătate şi include mai multe componente: fitness intelectual, social, spiritual, fizic".

Altfel spus,"gimnastica aerobică se poate defini ca o activitate fizică eficientă atât pe plan fizic cât şi psihic, unde antrenamentul de durată ocupă un loc central, iar componentele fitnessului - forţa, mobilitatea şi coordonarea – sunt într-o strânsă legătură cu muzica şi sunt dezvoltate într-un program de antrenament elaborate."

Actualitatea temei de cercetare

Corpul uman cu toate componentele sale bio-morfo-psihologice este numitorul comun al tuturor activităților sportive. Toate acțiunile în joc, în întrecere și în competiție se bazează pe corpul omenesc în mișcare. Înainte de orice, trupul a dat omului ideea de frumusețe.

Cu alte cuvinte, mult mai de preț decât un corp întâmplător frumos de la natură, va fi trupul frumos prin strădania subiectului. Un corp cultivat este fără îndoială un purtător potențial de valori estetice și nu în ultimul rând posesor a unor indici de sănătate superiori.

Îmi motivez alegerea prezentei teme și prin dorința de a susține obținerea unei condiții fizice indiferent de vârstă, printr-o activitate fizică regulată și completă ce include exerciții fizice cu greutăți și exerciții cardio coroborată cu o alimentație rațională și echilibrată. De asemenea mi-am propus să subliniez că exercițiul și activitatea fizică nu sunt doar pentru sportivi și nu au destinație exclusivă pentru cei care au o vârstă anume.

Motivația alegerii temei

Într-o declarație publică a Ministrului Tineretului și Sportului la postul public de televiziune Antena 3, la emisiunea Observator, acesta afirmă că în România aproximativ 40 % din populație suferă de diverse forme de obezitate, de la vârste fragede până la cele avansate, lucru îngrijorător datorită urmărilor unei asemenea afecțiuni, aparent banală și întâlnită atât de des.

O mare parte din acest procentaj este ocupat de copii, lucru care mi s-a confirmat și mai mult în momentul în care am început să lucrez cu aceștia. Sunt profesor de educație fizică și sport în județul Vaslui și orele mi le desfășor la clasele din învățământul primar, iar cel puțin 2 copii din fiecare clasă prezintă forme de obezitate.

Scopul, obiectivele și ipoteza lucrării

Scopul principal a celor întreprinse de mine a fost acela de a crea condiții optime pentru practicarea exercițiilor fizice cu greutăți și aerobice de către persoane cu grade de obezitate diferite, în timpul liber, prin selectarea unor programe aerobice și anaerobice coroborate cu un regim alimentar echilibrat, în speranța obținerii unor rezultate care să întărească ipoteza de cercetare.

Obiectivele generale ale cercetării pot fi delimitate astfel:

- Evidențierea componentelor fitness-lui și raportarea lor la vârstele studiate;
- Sublinierea efectelor favorabile pe care exercițiile fizice le produc la practicanții obezi;
- Identificarea efectelor pozitive rezultate în urma implementării programelor de fitness.

În urma multiplelor informații de ordin teoretic prezentate în capitolele anterioare, precum și de la datele experimentale din literatura de specialitate, în lucrarea de față am dorit verificarea ipotezei conform căreia: programele de fitness și exercițiile fizice cu greutăți, coroborate cu un regim alimentar hipocaloric se pot aplica cu succes la nivelul celor supraponderali.

Metodele de cercetare folosite pentru realizarea lucrării

Pentru realizarea sarcinilor temei și pentru a surprinde cât mai multr aspecte ale cercetării am folosit în lucrare următoarele metode de cercetare:

- ✔ Metoda studiului bibliografic.

- ✔ Metoda matematică și statistică.
- ✔ Metoda observației
- ✔ Metoda comparativă;
- ✔ Metoda testelor;
- ✔ Metoda anchetei prin chestionar și a interviului.

Subiecții și locul desfășurării cercetării

Cercetarea a fost organizată și realizată în municipiul Vaslui la o sală cu profil fitness-culturism, Spartacus Power Gym, cu dotări complexe și mulți practicanți. În prezentul studiu am urmărit și controlat evoluția următorilor subiecți, prezentând forme diferite de obezitate:

cum am spus Nr.	Nume mai mult de atat	Gen altfel spus	Greutate este important	Înaltime in acelasi timp	Vârsta prin urmare
chiar 1	Antonie I.	F	88	163	32
in acelasi timp 2	Barcan S.	F	87	162	28
este important 3	Cojan P.	F	90	168	27
altfel spus 4	Enescu L.	F	89	173	34

mai mult de atat 5	Spiridon R.	F	116	183	42
luand in calcul 6	Saviuc D.	F	105	177	33
cum am spus 7	Tudoran C.	F	119	178	46

Testele şi probele aplicate în cercetare

1. Probe pentru evaluarea forţei şi rezistenței musculare a membrelor superioare şi inferioare.
2. Probe pentru forţa şi rezistenţa musculaturii abdominle.
3. Probe pentru evaluarea mobilităţii şi supleţii.

Aplicaţii, prezentarea aspectelor practice folosite în cercetare

Studiul s-a desfășurat în perioada octombrie 2020 – aprilie 2021.

Pentru rigurozitate, am împărțit perioada cercetării în două părți după cum urmează:

1. Partea I, care s-a desfășurat în perioada octombrie 2020-decembrie 2020.
2. Partea a-II-a, care s-a desfășurat în perioada ianuarie 2021-aprilie 2021.

Prezentarea și interpretarea datelor obținute în cercetare

Datele inițiale ale testelor

Tabelul 2. Date inițiale

Nume	**Greutate (kg)**	**Flotări (nr)**	**Genuflexiuni (nr)**	**Abdomene (nr)**	**Tracțiuni (nr)**	**Forța mâinii (sec)**	**Menținut atârnat**	**Proba teoretică**	**Mobilitate**	**Indice ponderal**	**Perimetrul abdominal**	**F. C. in repaus**
Antonie I.	88	1	16	6	1	11	3	4,5	30	0,22	110	75
Barcan S.	87	2	24	11	1	14	4	6	27	0,2	111	82
Cojan P.	90	1	15	8	0	7	3	7, 5	30	0, 18	120	77
Enescu L.	89	2	17	15	2	14	2	5	28	0, 22	121	80
Spiridon R.	116	6	20	15	1	9	4	8	24	0,28	130	70
Saviuc D.	105	4	24	13	1	14	2	8,5	26	0,19	126	84
Tudoran	119		25	12	2		2	9	25	0	134	69

C .		6				11				,3		
Media	**99 ,14**	**3 ,14**	**20 ,14**	**11 ,42**	**1, 14**	**11, 42**	**2, 85**	**6, 92**	**27 ,14**	**0 ,22**	**121 ,71**	**76 ,71**
Abaterea standard	**13, 96**	**2, 19**	**4, 22**	**3, 4**	**0 ,69**	**2 ,76**	**0 ,89**	**1 ,76**	**2, 34**	**0, 04**	**9, 06**	**5, 76**
Coef . Variabilitate	**14,08**	**69 ,74**	**20 ,95**	**29 , 77**	**60, 52**	**24, 16**	**31, 22**	**25, 43**	**8 ,62**	**18 ,18**	**7 ,44**	**7 ,5**

Datele testărilor finale

Tabelul 3. Date finale

Nume	**Greutate (kg)**	**Flotări (nr)**	**Genuflexiuni (nr)**	**Abdomene (nr)**	**Tracțiuni (nr)**	**Forța mâinii (sec)**	**Menținut atârnat**	**Proba teoretică**	**Mobilitate**	**Indice ponderal**	**Perimetrul abdominal**	**F .C in repaus**
Antonie I .	76	4	19	10	2	16	6	7 ,5	37	0 , 12	95	70
Barcan S .	71	5	27	17	2	13	5	9	29	0 ,12	92	78

Cojan P.	78	5	17	15	1	10	7	12	33	0,1	99	75
Enescu L.	74	4	19	21	3	18	5	9,5	33	0,1	101	72
Spiridon R.	90	11	28	26	1	10	7	12, 5	28	0,2	107	66
Saviuc D.	88	12	26	21	2	16	6	11	32	0, 1	105	76
Tudoran C.	89	13	30	19	2	14	5	12,5	32	0, 21	111	66
Media	**80, 85**	**7, 71**	**23 ,71**	**18 ,42**	**1 ,85**	**13 ,85**	**5 , 85**	**10, 57**	**32**	**0, 13**	**101, 42**	**71 ,85**
Abaterea standard	**7 ,92**	**4 ,07**	**5 , 21**	**5, 09**	**0, 69**	**3, 07**	**0, 89**	**1 ,94**	**2 ,94**	**0 ,04**	**6 ,72**	**4, 77**
Coef. Variabilitate	**9, 79**	**52, 78**	**21 ,97**	**27 ,63**	**37 ,29**	**22 ,16**	**15 , 21**	**18, 35**	**9, 18**	**30, 76**	**6, 62**	**6 ,63**

CONCLUZII

Care este cea mai eficientă metodă? Dieta sau efortul?

Răspunsul este simplu: nu dieta sau efortul fizic, ci atât dieta împreună cu efortul fizic. Scăderea aportului caloric are, bineînțeles, avantajele ei incontestabile, dar eficiența este limitată de intervenția unor mecanisme adaptative ale organismului.

Exercițiul fizic nu are numai rolul unui consummator energetic, el intervine și în anumite procese metabolice și enzimatice, grăbind arderea masei adipoase

BIBLIOGRAFIE

1. Blanks B., *Tae-Bo way*, Editura Bantam Books, USA, 1999.

2. Dobrescu, T., *Gimnastica aerobică – strategii pentru optimizarea fitnessului*, Editura Pim, Iaşi, 2008.
3. Dragnea, A., Bota, A., *Teoria activităţilor motrice*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., Bucureşti, 1999.
4. Epuran, M., *Metodologia cercetării activităţilor corporale. Exerciții fizice, sport, fitness*, București, Editura Fest, 2005.
5. Kulsar, Şt., *Gimnastică aerobică*, Clusium, Cluj Napoca, 2000
6. Luca, A., *Fitness şi Aerobică*, Editura Fundaţiei Altius Academia, Iaşi, 2001.
7. Moraru, C., *Pregătirea fizică în gimnastica ritmică*, Iași Editura CERMI, 2010.
8. Moraru, C., *Gimnastică aerobică: noţiuni de bază şi programe de întreţinere*, Editura Junimea, Iaşi, 2012.
9. Niculescu, G., *Gimnastică aerobică – aprofundare*, Editura Fundaţiei România de Mâine, Bucureşti, 2008.
10. Popescu, G., *Impact Aerobic*, Editura Elisavaros, Bucureşti, 2005

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” IAȘI
FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
SPECIALIZAREA FITNESS ȘI ESTETICĂ CORPORALĂ

LUCRARE DE DISERTAȚIE

Coordonator stiințific:
Prof. Univ. Dr. Drosescu Paula

Absolvent:
Preduchin Radu

IAȘI
2021

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” IAȘI
FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
SPECIALIZAREA FITNESS ȘI ESTETICĂ CORPORALĂ

REZUMAT LUCRARE DE DISERTAȚIE

Coordonator stiințific:
Prof. Univ. Dr. Drosescu Paula

Absolvent:
Preduchin Radu

IAȘI
2021

Am ales această temă deoarece consider că este una de actualitate și prezintă importanță, astfel, dopajul a devenit o problemă cheie și complexă în lumea sportului, care merită o analiză serioasă, deoarece specialiștii încă se străduiesc să înțeleagă cum și de ce se întâmplă și cum să o prevină. Dopajul în sport este un fenomen bine cunoscut care a fost studiat în principal din punct de vedere biomedical, chiar dacă abordările psihosociale sunt, de asemenea, factori cheie în lupta împotriva dopajului. Acest fenomen a evoluat foarte mult în ultimii ani, iar o mai bună înțelegere a acestuia este esențială pentru dezvoltarea unor programe de prevenire eficiente.

Motivele inițiale date pentru utilizarea substanțelor interzise au inclus realizarea succesului atletic prin îmbunătățirea performanței, câștigului financiar, îmbunătățirea recuperării și prevenirii deficiențelor nutriționale, precum și ideea că alții le folosesc. Deși majoritatea sportivilor recunosc că dopajul este înșelător, nesănătos și riscant din cauza sancțiunilor, eficacitatea acestuia este, de asemenea, recunoscută pe scară largă. Astfel, există o credință generală cu privire la ineficiența programelor antidoping, iar sportivii critică modul în care se efectuează testele.

Majoritatea sportivilor consideră că severitatea pedepsei este adecvată sau nu suficient de severă. Există unele diferențe între sporturi, deoarece sporturile bazate pe echipe și sporturile care necesită abilități motorii ar putea fi mai puțin influențate de practicile de dopaj decât sporturile individuale cu ritm propriu. Cu toate acestea, controalele antidoping sunt mai puțin exhaustive în sporturile de echipă. Utilizarea substanței interzise diferă, de asemenea, în funcție de cererea sportului specific. Antrenorii par a fi principala influență și sursă de informații pentru sportivi, în timp ce medicii și alți specialiști nu par să acționeze în calitate de consilieri principali.

De asemenea, sportivii sunt din ce în ce mai familiarizați cu regulile antidoping, dar există încă o lipsă de cunoștințe care ar trebui remediate folosind programe educaționale adecvate. Există, totodată, o lipsă de informații despre suplimentele alimentare și efectele secundare ale substanțelor dopante. Prin urmare, informațiile și prevenirea sunt necesare și ar trebui să se adreseze sportivilor și părților interesate asociate. Acest lucru ne va permite să stabilim și să menținem atitudini corecte față de dopaj.

Cercetarea ştiinţifică, reprezentând ea însăşi un tip caracteristic de acţiune umană se impune a fi concepută şi desfăşurată în temeiul unui program riguros efectuat, în cadrul căruia se

diferențiază mai multe etape, fiecare din acestea implicând un ansamblu de demersuri metodologice caracteristice.

În cadrul acestui capitol am realizat o cercetare cu scopul de a observa efectele pe care le are dopingul asupra stării de sănătate. Prin urmare, vom debuta cu obiectivele și ipotezele cercetării după care vom prezenta metoda și instrumentul folosit, locul, durata și condițiile de desfășurare ale experimentului, subiecții cercetării, iar în final vom analiza rezultatele obținute și vom desprinde o serie de concluzii.

Obiectivele acestei cercetări sunt următoarele:

- observarea efectelor pe care le are dopingul asupra stării de sănătate
- observarea atudinii sportivilor cu privire la substanțe specifice cu scopul de a îmbunătăți performanța sau rezistența în sport.

Ipotezele acestei cercetări sunt:

- deși consumă substanțe dopante, sportivii sunt conștienți că acestea sunt periculoase;
- deși își pun în pericol sănătatea, sportivii consumă sau au consumat substanțe specifice cu scopul de a îmbunătăți performanța sau rezistența în sport.
- În cercetarea de față, se vor utiliza ca sursă de informaţii, oamenii, care sunt, de fapt, integraţi ei înşişi în cadrul proceselor analizate, fiind creatorii faptelor sociale şi purtătorii celor mai diversificate relaţii.
- Se impune ca eşantionul să fie caracterizat prin reprezentativitate, care este oferită de dimensiunea acestuia. Totodată, este necesar ca dimensiunea eşantionului să fie cât mai mare cu scopul de a putea reda date cât mai reprezentative şi precise.
- Dimensiunea eşantionului face referire la numărul de elemente care îl alcătuiesc şi care se impun a fi investigate pentru a obţine rezultate cât mai clare. Intuitiv, un eşantion va fi cu atât mai reprezentativ cu cât conţine mai multe elemente din populaţia vizată, în acest fel, obţinându-se o mai bună reproducere a acesteia.
- Datorită faptului că grupul ţintă al acestei cercetări (persoanele care consumă sau au consumat substanțe specifice cu scopul de a îmbunătăți performanța sau rezistența în sport) este mai dificil de indentificat, iar prin cercetarea pe bază de lot nu se pot extrapola rezultatele întregii populaţii ţintă, am recurs la o metodă de selecţie a

subiecţilor – metoda "bulgărului de zăpadă" în cadrul căreia fiecare operator a identificat o altă persoană din grupul ţintă, persoană care, după completarea chestionarului, a recomandat o altă persoană care poate reprezenta un subiect corespunzător, în acest fel, efectuându-se o înlănţuire a persoanelor aflate în aceeaşi situaţie.

- Cercetarea este efectuată în mediul online, cu ajutorul site-ului http://www.isondaje.ro, pe un lot de 100 de persoane.

Dopajul este acum o problemă globală care urmează evenimentelor sportive internaționale din întreaga lume. Federațiile sportive internaționale, conduse de Comitetul Olimpic Internațional, au încercat, în ultima jumătate de secol, să oprească răspândirea acestei probleme, cu puțin succes. S-a așteptat ca, cu programe educaționale, testare și tratament medical de susținere, acest comportament care abuzează de substanțe să scadă. Din păcate, acest lucru nu a fost cazul. De fapt, noile tehnici și substanțe de dopaj mai puternice și nedetectabile sunt acum abuzate de sportivi profesioniști, în timp ce s-au dezvoltat rețele sofisticate de distribuție. Sportivii profesioniști sunt adesea modelele pentru adolescenți și adulți tineri, care le imită adesea comportamentele, inclusiv abuzul de droguri.

Sporturile moderne și fixarea greșită a presei în fața, averea și câștigarea cu orice preț au creat neintenționat o piață în creștere pentru substanțele dopante. Aceste substanțe, odată abuzate doar de sportivi de elită, se răspândesc și în școlile și cluburile de sănătate din întreaga lume.

Aceștia sunt acceptați de o nouă generație de tineri clienți care văd zilnic rapoarte în ziare despre sportivi acuzați că au abuzat de substante interzise doar pentru a continua să joace, să bată recorduri și să revendice averi. Aceleași medicamente care îmbunătățesc performanța sunt, de asemenea, abuzate de adolescenți și sportivi de weekend și non-sportivi care au probleme de comportament și de sănătate mai largi.

În plus, aceste medicamente sunt acum abuzate de adolescenți bărbați și femei în scopuri cosmetice, în încercarea de a obține aspectul promovat de mass-media. Programele educaționale continue dezvoltate pentru aceste populații cu risc de către organizațiile olimpice naționale și federațiile sportive sunt primii pași importanți pentru a reduce aceste comportamente periculoase.

Profesioniștii din domeniul medical, profesorii, antrenorii și organizațiile sportive trebuie să fie conștienți de această problemă continuă la adolescenții noștri și populațiile cu risc și să contribuie la soluționarea ei prin discuții deschise și oneste. Cel mai important, sportivii profesioniști trebuie să servească drept modele și purtători de cuvânt pentru sport și stil de viață fără aceste substante. Această poziție trebuie să fie susținută în mod activ de mass-media, deținătorii de echipe și de federațiile sportive internaționale, oferind o conducere consistentă și promovarea programelor antidoping în sport, indiferent de costuri și consecințe. Acceptarea amplorii dopajului în populațiile cu risc și dezvoltarea programelor de educație, prevenire și tratament este singura modalitate prin care putem preveni răspândirea continuă a abuzului de dopaj în sport și răspândirea acestuia în cele mai fragile grupuri din societatea noastră, tinerii și populațiile cu risc.

Programele psihosociale trebuie să fie atent planificate și dezvoltate și ar trebui să includă obiective pe termen mediu și lung (de exemplu, schimbarea atitudinilor față de dopaj și cultura dopajului). Unele instituții au dezvoltat sau au început programe de prevenire sau educaționale fără resursele necesare, în timp ce majoritatea bugetului este cheltuit pentru testarea antidoping. În mod evident sunt necesare controale, precum și strategii educaționale mai eficiente. Prin urmare, încurajăm instituțiile sportive să investească în programe educaționale care vizează descurajarea utilizării substanțelor interzise. Organizatorii de evenimente și federațiile sportive ar trebui să colaboreze pentru a adapta regulile fiecărei competiții pentru a descuraja doperii. Metodele actuale de cercetare sunt slabe, în special chestionarele. Se recomandă o combinație de măsurători calitative și cantitative, utilizând interviuri, chestionare și, în mod ideal, teste biomedicale. Studiile ar trebui, de asemenea, să examineze posibilele diferențe geografice și culturale în atitudinile față de dopaj.

S-a subliniat faptul că sportivii care folosesc substanțe interzise fac în principal acest lucru pentru a-și îmbunătăți performanța, chiar dacă majoritatea sportivilor recunosc că dopajul este necinstit, nesănătos și riscant din cauza impactului sancțiunilor.

Efectul consensului fals pare să joace un rol cheie în legitimarea utilizării substanțelor interzise. Programele antidoping sunt în general considerate a fi ineficiente și ineficiente, iar modul în care sunt efectuate testele este adesea criticat, în special sistemul WADA de raportare a locației.

UNIVERSITATEA „ALEXANDU IOAN CUZA” IAȘI

FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

SPECIALIZAREA FITNESS ȘI ESTETICĂ CORPORALĂ

ANALIZĂ STATISTICĂ ASUPRA TRAUMATOLOGIEI SPECIFICE SPORTURILOR INDIVIDUALE-LUPTE

Coordonator științific:

Asist. Univ. Dr. Oprean Alex

Absolvent:

Buhăianu Ionuț

IAȘI

2021

Importanța și actualitatea temei

Datorită numărului mare de accidentări cu care se confruntă majoritatea sportivilor, considerăm că această cercetare este utilă atât pentru sportivi cât și pentru antrenori, venind cu un plus de informații concrete, din viața reală și totodată cu posibile metode de diminuare a traumatismelor.

Tema lucrării este actuală deoarece informațiile si cercetările despre traumatisme vor fi mereu căutate și necesare pentru că acestea continuă să apară. Însă, cu ajutorul unor exerciții noi de pregătire a organismului pentru efort, a unor metode de refacere potrivite, a unei medicamentații potrivite și a unui echipament de protecție adecvat putem diminua aceste traumatisme.

Scopul

Scopul acestei lucrări este de a evidenția zonele cele mai solicitate în luptele greco-romane pentru a ști unde trebuie să insiste luptătorii și antrenorii atât în timpul antrenamentelor dar și la finalul acestora la etapele de refacere în vederea diminuării numărului de traumatisme.

Ipotezele

Considerăm că articulația umărului este cea mai solicitată în luptele Greco-romane, prin urmare această articulație va avea procentul cel mai ridicat în ceea ce privește cel mai sever traumatism suferit de către luptători.

Ipoteze secundare:

Datorită numărului mare de procedee efectuate și intensității crescute în timpul luptei, considerăm că luptătorii care participă la categorii mici de greutate suferă mai multe traumatisme decât cei care luptă la categoriile mari de greutate.

Din prisma faptului că în luptele greco-romane procedeele sunt permise de la nivelul bazinului în sus, considerăm că trenul superior este mai des traumatizat decât trenul inferior.

Datorită numărului foarte mare de ore pe care îl petrec sportivii la antrenamente comparativ cu timpul petrecut în competiții, considerăm că numărul de accidentări rezultat la antrenamente este mai mare decât cel rezultat la competiții.

Obiectivele lucrării:

- Documentarea și realizarea fundamentării științifice a lucrării;
- Realizarea și aplicarea unui chestionar lotului național de seniori de lupte greco-romane;
- Repartizarea și delimitarea răspunsurilor;

Metode de cercetare utilizate:

- Metoda studiului bibliografic
- Metoda statistico-matematică
- Metoda tabelării și a reprezentării grafice
- Metoda studiului comparativ
- Metoda observației
- Metoda chestionarului

Subiecții cercetării:

Subiecții acestei lucrări sunt componenții lotului național de seniori, în număr de 22 cu vârste cuprinse între 18 și 29 de ani. Unii dintre ei participă și la campionatele europene și mondiale de tineret under 23 însă deoarece au un bagaj vast de competențe motrice se antrenează cu lotul național de seniori de lupte Greco-romane.

Subiecții noștri efectuează 2 antrenamente pe zi de luni până vineri iar sâmbătă și duminică câte unul. Durata unui antrenament este între 90-120 de minute și este împărțită în 3 părți:

a) Partea pregătitoare- exerciții din școala mersului, a alergării, exerciții de gimnastică articulară, exerciții pentru încălzirea musculaturii cu partenerul;
b) Partea fundamentală- repetări de procedee cu partenerul, tehnică, luptă pe brațe, luptă de la sol, luptă cu schimb de parteneri; exerciții pentru dezvoltarea forței cu greutatea corporală (partea fundamentală diferă în funcție de perioada de antrenament și de obiectivul avut la acea sesiune de antrenament);
c) Partea de încheiere- alergare ușoară urmată de exerciții de respirație, stretching, mers, exerciții de stretching cu partenerul;

Chestionarul aplicat:

1. Care este vârsta dumneavoastră?
2. Ce înălțime aveți?
3. De cât timp practicați lupte greco romane?
4. De cât timp faceți parte din lotul național?
5. La ce categorie de kg participați?
6. Câte antrenamente efectuați săptămânal?
7. Cât timp durează partea pregătitoare a antrenamentului?
8. Cât durează în medie un antrenament?
9. Efectuați alte activități fizice exceptând antrenamentele de bază?
10. Unde a fost situată cea mai severă accidentare din ultimul an competițional?
11. De cât timp de recuperare ați avut nevoie?
12. Accidentarea a avut loc în timpul antrenamentului sau a unei competiții?
13. Ce accidentări ați suferit în ultimul an competițional?
14. Ce tip de traumatism l-ați întâlnit cel mai des?
15. Care a fost cea mai severă accidentare din carieră?
16. Folosiți ca metoda de refacere hidromasajul?
17. La finalul antrenamentului faceți stretching (exerciții pentru detensionarea musculaturii și a articulațiilor)?
18. Ce metode de refacere folosiți?
19. Efectuați exerciții pentru prevenirea accidentărilor? Dacă da, de câte ori pe săptămână?
20. Cât timp alocați în medie refacerii pasive(somnului)?

Concluzii

În urma datelor obținute din cadrul acestei cercetări putem afirma că ipoteza principală s-a adeverit, cele mai multe traumatisme producându-se la nivelul umărului (contuzie, subluxație și luxație).

În primul rând datorit contactelor repetate asupra membrelor superioare numărul traumatismelor la nivelul umărului este crescut.

În al doilea rând în luptele greco-romane multe procedee și prize efectuate asupra membrelor superioare solicită foarte mult articulația umărului, ducând la un număr crescut de traumatisme.

Ipotezele secundare s-au adeverit și acestea, luptătorii care participă la categoriile mici de greutate suferind mai multe traumatisme decât cei de la categoriile mari, motivul fiind intensitatea, care este mult mai crescută la categoriile mici. Luptele greco-romane au la bază jumătatea superioară a corpului, procedeele sunt permise doar cele efectuate asupra jumătății superioare a corpului adversarului, prin urmare trenul superior a fost mai traumatizat decât cel inferior și la subiecții noștri.

Cea din urmă ipoteză secundară face referire la frecvența traumatismelor apărute la antrenament sau competiții. În urma informațiilor colectate putem observa că frecvența traumatismelor este mai mare la antrenamente deoarece timpul petrecut la antrenamente este mult mai mare decât cel din timpul competițiilor.

Datorită rezultatelor obținute putem afirma că lotul național de senior de lupte greco-romane trebuie să insiste la partea de încălzire pe articulația umărului în special, apoi pe trenul superior și totodată să folosească exercițiile de stretching cu regularitate.

Pentru a diminua numărul traumatismelor suferite, metodele re refacere folosite au o importanță uriașă în viața fiecărui sportiv. Principalele metode de refacere care nu ar trebui să lipsească din viața unui luptător sunt: hidromasajul, masajul, băile cu gheață, stretchingul. Toate aceste metode trebuie aplicate după un program bine structurat.

Am spus diminuat pentru că este aproape imposibil să evităm total traumatismele în lupte, datorită complexității acestui sport.

În concluzie atât antrenorii cât și sportivii, trebuie să insiste asupra trenului superior, în special a articulației umărului privind metodele de refacere post-efort și a exercițiilor de prevenire a traumatismelor.

Bibliografie selectivă

Cișmaș, G. (1981). *Luptele Greco-Romane.* Editura Sport-turism.

Corneanu, V. P. (1971). *Luptele Greco-Romane.* ed. Tineretului.

Dictionary of the English Language. (2000). *The American Heritage*.

Drăgan, D. I. (1974). *Medicina Sportivă.* Stadion.

Drăgan, D. I. (1994). *Medicina Sportivă aplicată.* București: Editis.

Gh., D. (1994). *Suferințele musculare ale sportivilor.* Constanța: Monograf.

Iacob, E. B. (2005). *Bazele Biomecanicii În Sport.* Iași: Universității Alexandru Ioan Cuza.

Neculăeș, M. (2011). *Kinetoterapia în afecțiuni ortopedo-traumatice.* Iași: Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași.

Oprișan, C. P. (2001). *Mecanisme.* Chișinău: Tehnica- Info.

Winter, D. (1990). Biomechanics and Motor Control of Human Movement.

Zait, S. P. (1955). *Lupta Clasică.* ed. Tineretului.

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” IAȘI

FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

SPECIALIZAREA FITNESS ŞI ESTETICĂ CORPORALĂ

ANALIZĂ STATISTICĂ ASUPRA TRAUMATOLOGIEI SPECIFICE SPORTURILOR COLECTIVE - HANDBAL

Coordonator științific:

Lector Dr. Oprean Alexandru

Absolvent:

Pînzaru Ionuț-Vlăduț

IAȘI

2021

Actualitatea şi importanţa temei

Handbalul a suferit multe modificări ale regulametului şi implicit asupra stilului de joc. Handbalul modern se bazează pe un contraatac rapid, trasee de joc efectuate în viteză maximală, ceea ce duce la o viteză crescută de joc. Odată cu creşterea vitezei de joc cresc şi şansele de accidentare, în special asupra trenului inferior din cauza numeroaselor schimbări de direcţie, sărituri pentru aruncare şi aterizarea după săritură, aceasta din urmă pare la prima vedere cea mai banală accidentare, dar este printre cele mai frecvente.

Scopul lucrării

Scopul acestei lucrări este de a realiza o analiză statistică asupra traumatismelor suferite de sportivii care practică un sport de echipă, în cazul nostru handbal. Lucrarea fiind bazată pe interpretarea datelor obţinute prin intermediul chestionarului, compararea acestora pentru a identifica diferenţele semnificative şi de a confirma sau infirma ipotezele.

Ipotezele lucrării

1. Presupunem că incidenţa entorsele de gleznă şi genunchi reprezintă un procent semnificativ din totalitatea traumatismelor, din cauza pregătirii fizice precare a subiecţilor şi a suprasolicitării articulaţiilor gleznei şi a genunchiului.
2. Presupunem că postul de extremă are cea mai crescută rată a traumatismelor, din cauza vitezei crescute de deplasare şi de execuţie din timpul contraatacurilor şi a fazelor de joc.

Obiectivele cercetării şi etapele lor de realizare

1. **Identificarea şi selectarea subiecţilor cercetării.**

Sarcini:

- Studierea literaturii de specialitate privind traumatologia sportivă specifică jocului de handbal;
- Identificarea şi selectarea subiecţilor care vor participa la studiu;
- Informarea şi primirea acordului din partea participanţilor la acest studiu.

2. **Identificarea celor mai frecvente accidentări din ultimii 2 ani competiţionali şi cea mai gravă accidentare din cariera lor.**

Sarcini:

- Întocmirea unui chestionar format din itemi prin intermediul cărora vom primi răspunsuri concrete în vederea alcătuirii bazei de date;
- Studiul literaturii de specialitate cu privire la traumatismele întâlnite în jocul de handbal şi incidenţa acestora.

3. **Finalizarea analizei statistice şi a lucrării de disertaţie**

Sarcini:

- Înregistrarea rezultatelor;
- Transformarea datelor obţinute în grafice;
- Interpretarea şi compararea datelor obţinute;
- Întocmirea concluziilor şi a direcţiilor viitoare.

Metodele de cercetare folosite în realizarea lucrării

Metoda studiului literaturii de specialitate.

Metoda statistică.

Metoda tabelării şi a reprezentării grafice.

Metoda studiului comparativ.

Metoda anchetei.

Subiecţii şi locul desfăşurării cercetării

Am ales ca subiecţi ai cercetării 2 loturi de jucătoare de handbal de performanţă care participă în competiţiile interne de Juniori 2 şi de Juniori 3, subiecţii au o vârstă cuprinsă între 14 şi 17 ani.

Din cauza situaţiei actuale, cercetarea s-a desfăşurat prin intermediul platformei Google Forms, asftfel evitând contactul direct cu sportivii şi răspândirea virusului prin intermediul chestionarelor în format fizic şi al instrumentelor de scris folosite pentru a răspunde la itemii chestionarului.

Instrumentele cercetării

În această cercetare a fost folosit chestionarul, ca tip de anchetă, a fost aplicat un chestionar pentru identificarea traumatismelor suferite de sportivi şi incidenţa acestora în ultimii 2 ani competiţionali. Setul de itemi a fost adresat prin intermediul Google Forms loturilor de jucătoare legitimate la 2 echipe care activează în campionatul intern al României de Juniori 2 şi de Juniori 3.

Prezentarea rezultatelor cercetării şi interpretarea lor

Rezultatele obţinute în urma completării chestionarului au fost transformate în mai multe grafice prezentate în lucrare, putem aminti câteva titluri ale graficelor: Competiţia în care evoluează subiecţii, De cât timp practică subiecţii jocul de handbal, Incidenţa traumatismelor în funcţie de talia subiecţilor, Durata antrenamentului, Incidenţa traumatismelor în funcţie de post, Incidenţa traumatismelor în ultimii 2 ani competiţionali, Timpul necesar recuperării, Utilizarea exerciţiilor de prevenţie, Timpul alocat odihnei pasive.

Concluzii

În urma acestui studiu putem susţine faptul că entorsele sunt cele mai frecvente traumatisme întâlnite la nivelul de Juniori 2 şi Juniori 3, acest lucru poate fi datorat unei

pregătiri fizice precare, a suprafeţei de joc inadecvate, a echipamentului slab calitativ folosit de către sportivi, încălţămintea.

Prima ipoteză în care presupunem că entorsele reprezintă minim 33% din totalitatea traumatismelor suferite de subiecti a fost confirmată.

A doua ipoteză de asemenea a fost confirmată deoarece am înregistrat un procentaj de 100% al producerii traumatismelor în cazul jucătorilor de pe posturile de extremă, aceştia acumulând un procentaj de 35% din totalitatea traumatismelor înregistrate, unii subiecţi suferind un cumul de traumatisme, în timp ce subiecţii care au ocupat alte posturi au suferit un traumatism sau chiar niciunul.

Bibliografie

1. Cercel, P. (1993), *Curs de Handbal ediţia a3-a,* Iaşi: Universitatea Alexandru Ioan Cuza.
2. Deşin, D. (1954), *Prevenirea traumatismelor în sport,* Bucureşti: Editura Cultura Fizică şi Sport.
3. Gornea, F. (2010), *Ortopedie şi Traumatologie,* Chişinău: Centrul Editorial-Poligrafic Medicina.
4. Kunst-Ghermănescu, I. (1966), *Handbal în 7,* Bucureşti: Editura Uniunii de Cultură Fizică şi Sport.
5. Langevoort, G. (2007), *Handball injuries during major international tournaments,* Scandinavian Journal of Medicine & Sciene in Sports - https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2006.00587.x
6. Seil, R. (1998), *Sport Injuries in Team Handball*, The American Journal of Sports Medicine - https://doi.org/10.1177%2F03635465980260051401
7. https://www.sports-health.com/sports-injuries/knee-injuries/what-knee-sprain
8. https://reflexmedical.co.uk/how-to-treat-sprains-and-strains-to-rice-or-not-to-rice/

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" IAŞI

FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

Rezumatul lucrării de disertație:

Particularităţi privind finanţarea sportului în România. Studiu de caz.

Coordonator ştiinţific: Absolvent:

Conf. Univ. Dr. Lucian POPESCU **Mădălina Cristina Ghiuzan**

Iași

2021

Actualitatea temei

Valoarea mişcării pentru organismul uman, necesitatea practicării acesteia în mod sistematic şi consecvent atât de către bărbaţi, cât şi de femei, sunt unanim recunoscute în timpurile noastre. Problema menţinerii sau îmbunatăţirii sănătăţii prin sport reprezintă o temă permanentă, care continuă să preocupe specialiştii din domeniul educaţiei tinerilor.

Pe măsură ce criza financiară mondială marchează dificultăți cu care se confruntă sportul românesc iar sursele de finanțare alocate mișcării sportive din România sunt printre cele mai slabe din Europa, din aceste motive este esențial să identificăm particularitățile privind finanțarea sportului în România pentru a beneficia la maxim de oportunitățile existente. Prin urmare tema lucrării este de actualitate prin prisma nevoii de investiție constantă în dezvoltarea domeniului.

Motivația alegerii temei

Am optat în alegerea temei ” **Particularităţi privind finanţarea sportului în România. Studiu de caz.”** pentru că abordează o latură a sportului cu o importanță deosebită luând în considerare nevoia domeniului de perfecționare constantă. Motivul alegerii acestei teme derivă din dorința de documentare în legătură cu acest subiect, deoarece am contact în mod direct cu finanțările nerambursabile din mediul de afaceri și mi s-a părut oportun și provocator să analizez domeniul sportului pentru a cerceta aportul financiar al instituțiilor publice din România. Astfel, îmbinând utilul cu plăcutul.

Scopul și obiectivele

Scopul cercetării este elaborarea unei sinteze privind cadrul legislativ sportiv din România cu referire la particularitățile de finanțare în acest domeniu. Obiectivul general al cercetării este identificarea surselor de finanțare nerambursabilă aplicabile în domeniul sportiv în scopul măririi performanțelor organizaționale. Obiectivele specifice sunt următoarele:

- determinarea componenței cadrului legislativ din sport;
- evidențierea structurilor organizatorice în domeniul sportiv;
- identificarea surselor de finanțare a sportului în România;

Sarcinile cercetării:

- studierea cadrului legislativ cu referire la sport și sistematizarea lor;
- realizarea corelației dintre cadrul legislativ și principalele activități din domeniul sportiv;
- analiza conținutului reglementărilor și stabilirea legăturii cu sursele de finanțare;
- analiza unei structuri sportive.

Ipoteze

1. *Atragerea de fonduri este influențată pozitiv de legislația sportivă;*
2. *Domeniul sportiv este cel mai slab finanțat dintre domeniile de activitate din România;*
3. *Accesarea fondurilor nerambursabile prin programe operaționale este limitată de efectuarea activităților economice suplimentare;*

Metodele de cercetare folosite pentru realizarea lucrării

În vederea recoltării datelor necesare realizării cercetării de bază, prelucrării și interpretării lor am folosit următoarele metode: studiul documentar, analiza comparative, analiza funcțională (legislativă și financiară), analiza cantitativă și calitativă și studiu de caz.

În cercetarea de bază metoda analizei este folosită ca metodă principală de investigare, prin aplicarea căreia s-au vizat mai multe aspecte de interes: structura domeniului sportiv, relația cu legislația, sursele de finanțare existente, capacitatea de absorbție. De asemenea, studiul de caz, analiza cantitativă și calitativă au servit la corelarea informațiilor obținute prin descrierea cazului-situației, interpretarea constatărilor și evaluarea la nivel micro și macro a temei cercetate.

Motivația studiului de caz - *Complex de Agrement ”La Stejarii”*

Pentru prezenta cercetare, am ales studierea proiectului implementat - ***Complex de Agrement ”La Stejarii”*** prin Programul Operațional Regional 2007-2013 deoarece m-a atras numărul mare de servicii sportive care s-au putut integra în proiect. Societatea Medusa Hotel International SRL prin proiectul implementat a reușit să angajeze 20 de specialiști în sport care oferă peste 30 de facilități de practicare a sportului. Ținând cont de acestea, putem observa posibilitatea accesării fondurilor europene nerambursabile cu impact reprezentativ în domeniul sportiv.

Rezultatele cercetării / studiului de caz

În urma cercetării efectuate în cadrul procesului de accesare a companiei Medusa Hotel International la programul de finanțare Programul Operațional Regional 2007-2013, Axa prioritară 5 – Dezvoltarea durabilă şi promovarea turismului, am observat accesibilitatea la fondurile europene pentru investiții cu impact în domeniul sportiv.

Din etapele enumerate, se poate observa că procesul este unul greoi, țara noastră fiind încă prinsă în birocrație. Impedimentul cel mai mare care a fost obținerea avizelor și documentației în timp util, programul impunând termene exacte care dacă nu pot fi respectate se riscă neadmiterea proiectului.

Un aspect negativ a fost că investiția a trebuit să fie indirect făcută pentru domeniul sportiv, practic, programul de finanțare a avantajat turismul și nu dezvoltarea activității sportive. Chiar și așa, privind din perspectivă oportunistă, putem spune că prin proiectul *Complex de agrement "La Stejarii"* impactul în domeniul sportiv a fost reprezentativ prin facilitățile pe care le oferă complexul: box, studio de balet și dans, pistă de scrimă, săli pentru evenimente sportive, studio de arte marțiale, centru de fitness, terenuri de squash, terenuri de tenis, studio privat de antrenamente, de pilates și yoga, pista de jogging; și prin cei 20 de specialiști în sport care au fost angajați și au un loc de muncă stabil unde pot împărtăși din experiența lor și altora.

Sintetizând, rezultatele prezentului studiu de caz se reflectă în informarea și conștientizarea că fondurile nerambursabile se pot obține și pot dezvolta domeniul sportiv astfel încât să atingem performațe înalte.

Concluzii

În ceea ce privește sportul în România, sunt necesare revizuiri ale cadrului legislativ. Dintre acestea amintim elemente care sunt în concordanță și cu rezultatele cercetării pentru elaborarea tezei prezente. Din anul 2000 și până în prezent, Legea Educației fizice și sportului nr. 69/2000 a fost modificată de foarte multe ori, însă modificările s-au făcut secvențial, de cele mai multe ori punctual, doar pentru un anumit aspect al activității, fără a se urmări și realiza o corelare a prevederilor întregului act normativ. De asemenea, practica și experiența anilor de aplicare a prevederilor legii conduc la necesitatea unor noi reglementări privind organizarea activității

sportive în acord cu actualele cerințe interne și internaționale. Dată fiind evoluția domeniului sportiv, din anul 2000 și până în prezent, este necesară modificarea și completarea cadrului normativ astfel încât acesta să permită o dezvoltare durabilă a sportului românesc și să contureze o ambianță favorabilă dezvoltării și susținerii sportivilor de performanță, astfel **se infirmă Ipoteza nr. 1. -** ***Atragerea de fonduri este influențată pozitiv de legislația sportivă.***

În comparație cu celelalte domenii de activitate din România, se observă că țara noastră are una dintre cele mai mici alocări financiare pentru sport și din literatura de specialitate rezultă că este necesară dezvoltarea unei noi orientări în managementul sportiv românesc, dar și revizuirea normelor legislative. Astfel, având în vedere că finanțarea depinde de ligislația în vigoare, considerăm că **ipoteza nr. 2. -** ***Domeniul sportiv este cel mai slab finanțat dintre domeniile de activitate din România*** **este confirmată** prin rezultatele analizei efectelor schimbărilor legislative în sport și analiza capacității de finanțare.

Proiectele de finanțare nerambursabilă sunt mai atractive pentru organizațiile private. Din prezenta cercetare putem concluziona că pentru maximizarea șanselor de accesare, investițiile trebuie să fie corelate cu alte activități economice, aspect dovedit din analiza companiilor care au obținut finanțare în anii trecuți, implicit prin studiul de caz efectuat, astfel **confirmându-se Ipoteza nr. 3 -** ***Accesarea fondurilor nerambursabile prin programe operaționale este limitată de efectuarea activităților economice suplimentare.***

Ca și concluzie generală, în urma prezentei lucrări, am constatat ca și particularități privind finanțarea sportului în România, faptul că în afara bugetului alocat de Ministerul Tineretului și Sportului, domeniul sportiv este foarte slab finanțat, chiar și sponsorizările fiind limitate de legea în vigoare. Accesul domeniului sportiv la finanțările europene nerambursabile este doar indirect, punându-se accent pe turism și alte ramuri economice, iar dezvoltarea sportului venind doar ca o diversificare a activităților.

REZUMATUL LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

MANAGEMENTUL UNUI CENTRU DE FITNESS DIN MUNICIPIUL VASLUI

DEFINIREA TERMENULUI DIN TITLUL LUCRĂRII

Management -.privit din prisma mediului economic actual, caracterizat câteodată de incertitudine și aflat într-o permanentă schimbare, managementul rămâne "***ştiinţa şi arta de a folosi mijloacele materiale şi de a îndruma oameni cu funcţii şi specializări diferite*** (dar care cooperează înăuntrul întreprinderii) ***pentru a atinge un obiectiv comun***". Managementul a devenit un complex care trebuie privit atât ca o știință, dar și ca o artă. Cunoștințele « exacte » - adică legități, principii, teorii, instrumente şi cerinţe ce trebuie să fie respectate în procesul conducerii efective a activităţii întreprinderilor care au sau nu drept obiectiv final profitul - reprezintă partea științifică, în timp ce stabilirea strategiilor, a obiectivelor de atins, comunicarea acestora către subordonați sau colaboratori, practicile, tehnicile, arta prin intermediul căreia conducătorii de întreprinderi, oganizații, etc. își exercită responsabilitățile, în condiții şi în contexte specifice, locale, zonale, regionale, naționale, deci într-o mare diversitate de situații și medii sociale, rezultatele extrem de diferite obţinute de conducători care au la dispoziţie metode, instrumente, principii etc. identice, precum şi resurse similare, modalitatea de a-i determina pe ceilalți să răspundă într-o manieră pozitivă și să acționeze eficient si eficace, toate acestea țin de partea « artistică ». Se observă astfel că, managementul, indiferent de contextul în care se încearcă o definire a acestui concept, deși subânțelege o multitudine de idei, planificare, organizare, personal, conducere și de control al unei organizații (în sensul de un grup format din mai mulți oameni sau mai multe entități), rămâne dependent de participanții la activitatea din organizația ale carei obiective și țeluri se doresc a fi atinse.

ACTUALITATEA ȘI IMPORTANȚA TEMEI

Noțiunea de “management” a devenit în ultima vreme tot mai utilizată de cei mai mulți dintre noi, aceasta practic regăsindu-se în viața noastră din totdeauna. Fiecare suntem până la urmă proprii noștri manageri, adeseori fără măcar a conștientiza, noțiunea în sine fiind prezentă astăzi în mai toate domeniile de activitate. Întâlnim astfel tot mai des noțiunile de management educațional, managementul afacerilor, managementul instituțional, managementul proiectelor, ș.a.m.d. Implementarea managementului în domeniul sportiv a făcut posibilă dezvoltarea unei adevărate industrii ale cărei profit se măsoară azi în cifre cu multe zerouri. Managementul înseamnă mai mult decât o simplă administrare sau gestionare a unui complex sportiv, în sensul

păstrării cu responsabilitate a bunurilor și mânuirea fondurilor acestei, precum și găsirea de noi soluții de eficientizare, atragerea de noi surse de finanțare, creșterea flexibilității pentru multipli utilizatori, mărirea gradului de atractivitate, realizarea de acțiuni de promovare, de imagine, de stabilire de noi relații cu potențiali clienți sau cu cei actuali în vederea stimulării cererii de servicii. Funcționarea unui complex de fitness implică în prezent o serie de noi elemente, legate de apariția de noi cereri și oferte de servicii sportive. Amenajarea și managementul unui complex de fitness implică o arie largă de activități diverse și competențe profesionale interdisciplinare. Spațiile, dotările, instalațiile și condițiile ambientale ale unui complex de fitness trebuie să stea permanent în atenția managerului (administratorului), având în vedere că atingerea obiectivelor beneficiarilor acestor servicii depinde de calitatea și nivelul lor cât mai ridicat Posibilitatea de a oferi și alte servicii suplimentare, cum ar fi cele de bar, unde se comercializează exclusiv băuturi răcoritoare și energizante precum și o gamă largă de suplimente nutritive, sauna, solarul, pot reprezenta modalități de a obține noi surse de finanțare și de atragere a publicului larg.

MOTIVAȚIA ALEGERII TEMEI

Titlul lucrării “Managementul unui centru de fitness din Municipiul Vaslui” mi-a atras atenția încă de la început, fiind implicat, ce-i drept în mai mică măsură, în gestionarea unei săli de fitness de mai bine de 10 ani.

De aemenea, am o experință de peste șapte ani de zile ca manager într-o instituție publică cu domeniu de activitate educațional. Mai exact, sunt inspector școlar de specialitate, disciplina educație fizică în cadrul Inspectoratului Școlar Județean Vaslui.

SCOPUL ȘI IPOTEZA

Este să scoată în evidență importanța conceptului de management în organizarea și conducerea unui centru de fitness din Municipiul Vaslui. De asemenea, dorim să arătăm cât de important este managerul în buna organizare a unui centru de fitness și în relaționarea cu clienții

Credem că atingerea obiectivelor centrului de fitness Power Gym din Municipiul Vaslui poate fi realizată mult mai eficient prin respectarea paradigmei de management și manager. Informațiile teoretice cu privire la managent și manager sportiv trebuie adaptate la particularitățile centrului de fintess din Municipiul Vaslui, la condițiile de piață pe care le oferă acest oraș și, mai ales, la particularitățile publicului țintă pentru acest gen de afacere.

OBIECTIVELE CERCETĂRII ȘI ETAPELE LOR DE REALIZARE

1) Studierea literaturii de specialitate cu privire la management și manager sportiv pentru fundamentarea teoretică a lucrării și pentru pregătirea studiului de caz.

-identificarea materialelor bibliografice;

-selectarea materialelor bibliografice;

-parcurgerea materialelor bibliografice;

-realizarea fundamentării teoretice.

2) Selectarea unui centru de fitness din Municipiul Vaslui și obținerea acordului patronului (administratorului) pentru a realiza acest studiu.

-identificarea centrelor de fitness din Municipiul Vaslui;

-realizarea unor discuții cu administratorii celor mai importante centre de fitness din Municipiul Vaslui cu prezentarea posibilității realizării unui studiu de caz în acest centru;

obținerea acordului din partea conducerii unui centru de fitness;

3) Realizarea studiului de caz la centrul de fitness din Municipiul Vaslui.

-studierea literaturii de specialitate;

-studierea documentelor existente în centrul de fitness;

-realizarea studiului de caz.

4) Cuantificarea rezultatelor obținute prin studiul literaturii de specialitate și a studiului de caz și realizarea lucrării de disertație.

-realizarea unei baze de date;

-interpretarea rezultatelor obținute;

-prezentarea unor concluzii;

-finalizarea studiului lucrării de disertație.

METODELE DE CERCETARE FOLOSITE ÎN REALIZAREA LUCRĂRII

1. Metoda istorică
2. Studiul bibliografic (studierea literaturii de specialitate)
3. Metoda studiului de caz

LOCUL DESFĂȘURĂRII CERCETĂRII

Locul desfășurării cercetării a fost Complexul de fitness Power Gym face parte din sălile de sport ale Vasluiului; cu o locație în zona periferică, Str. Decebal, nr.16 (Centrul de Afaceri), bine dotat, cu prețuri justificate de raportul calitate-preț, complexul și-a creat o imagine pozitivă în lumea sportului din Vaslui.

PREZENTAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ȘI IMPLEMENTAREA LOR

Capacitatea de conducere a fost stabilită drept obiectiv al complexului bazat pe motive precum acela că este important să apreciezi oamenii după rezultatele obţinute în atingerea scopurilor la crearea cărora au contribuit. Trebuie menționată și convingerea fondatorului Power Gym potrivit căreia liderii inspiră, dezvoltă colaborarea şi pun în practică viziuni şi strategii cu

scopuri clare şi concentrate, liderii eficienţi sunt cei care antrenează, transmit atât veşti bune cât și rele, transmit reacţii care produc efecte și demonstrează auto-cunoaştere şi dorinţa de a accepta sugestii şi de a se dezvolta continuu.

Când vine vorba de stabilirea unei strategii, pentru managerul Power Gym are o mare valoare aplicativă metoda SMART de stabilire a obiectivelor. Potrivit acesteia, pentru ca un obiectiv să fie îndeplinit, este necesar ca acesta să respecte câteva criterii:

Specific - Un obiectiv specific poate fi verbalizat după formula: "Obiectivul este să ce, cu cât, prin ce, până când". Obiectivul complexului este creșterea vânzărilor la produsele: solar, fitness, masaj cu 25%, 10% și respectiv 15%, prin dezvoltarea forței de vânzări, prin instruire și motivare, până în decembrie 2020.

Măsurabil - Îndeplinirea obiectivului poate fi măsurată într-un mod obiectiv. În lumea afacerilor este de preferat ca orice obiectiv să se regasească exprimat în indicatorii financiari ai organizației.

Realizabil - Oamenii au nevoie de ceva spre care să tindă, care să fie deasupra nivelului lor actual, fără însă a le depăși mult prea mult posibilitățile existente. În ceea ce privește acest criteriu, este necesară definirea resurselor necesare și a barierelor posibile. Trebuie să se poată răspunde la următoarele întrebări: "De ce am nevoie (timp, finanțe și informație) pentru a îndeplini acest obiectiv?", "Ce bariere pot apărea în calea realizării acestui obiectiv?", "Cum pot depăși aceste bariere?". Un exemplu în acest sens este un obiectiv Power Gym gândit pe termen mediu: complexul își propune ca până la sfârșitul anului 2020 « să urce » în clasamentul local al organizațiilor de gen, devansând astfel alte centre cu renume pe piața din Vaslui.

Relevant - Trebuie evaluată atât "valoarea adăugată" dată de îndeplinirea unui obiectiv cât și ordinea de importanță a diverselor posibile obiective. Cu alte cuvinte, înainte de a trece la îndeplinirea unui obiectiv, trebuie specificate aspectele care țin de urgența și importanța îndeplinirii acelui obiectiv. Dacă este urgent dar nu important, este necesară o analiză mai atentă, altfel se poate dovedi pierdere de vreme. Iar dacă e important, dar nu urgent, se poate amâna, dar nu sine die, ci cu un termen limită clar stabilit. Practic, pentru a defini în mod eficient acest criteriu, trebuie să știi să răspunzi la întrebarea "de ce ?".

Cu termen de realizare - Un termen de realizare cert este hotărâtor pentru îndeplinirea reală a obiectivului.

Metoda SMART oferă o direcție clară de urmat. Atunci când știi unde trebuie să ajungi, este mult mai simplu să iei decizii corecte, din momentul în care ai stabilit pentru tine și echipa ta un obiectiv clar și important toate alegerile tale viitoare sunt condiționate și simplificate de

faptul că trebuie să realizezi acel obiectiv. Simultan, condiționează realizarea efectivă a strategiei generale - strategia generală a unei organizații ("mission and vision") poate rămâne o declarație de intenție, dacă nu se pune în practică prin planuri de acțiune pragmatice; este necesar ca aceasta să se traducă la nivelul fiecarui departament și în fiecare echipă în obiective specifice, care să contribuie ca într-un joc de puzzle la succesul general.

Aplicarea acestei metode cotribuie și reprezintă o puternică sursă de motivare. Îți stabilești obiectivele în funcție de resursele de care dispui, știi pe ce te poți sprijini atunci când dorești să realizezi ceva, care sunt barierele de care te poți lovi, dar și recompensele pe care le poți obține. Au deci o valoare instrumentală - știi ce ai de făcut pentru a obține un anumit lucru. Iar aceasta înseamnă motivare.

Obiectivele sunt parte esențială a procesului de management al performanței. La nivel micro-organizațional, este necesar ca fiecărui angajat să i se stabilească obiective spre care să tindă, care să ducă la dezvoltarea competențelor sale profesionale. Pentru fiecare obiectiv în parte, Power Gym stabilește apoi unul sau doi indicatori economici cantitativi care dau măsura progresului realizat în îndeplinirea acelui scop, cum ar fi: volumul activităţii, cota de piaţă, profit, etc.

Sunt o varietate de moduri în care o firmă își poate formula obiectivele, neexistând un set de reguli sau formule de calcul prestabilite. Indiferent însă de modul în care sunt formulate, obiectivele sunt cele care conduc orice organizație, inclusiv complexul Power Gym spre următorul pas**:** formularea unei strategii în care să se regăsească acestea și care să stabilească modalitatea de atingere a scopurilor propuse. Aceste decizii strategice luate ulterior procesului de stabilire a obiectivelor sunt clasificate de teoria managementului în trei categorii, în funcție de nivelul instituțional la care sunt aplicate: strategice, tactice, operaționale. Pentru un manager al unui club de fitness multitaskingul, adică executarea simultană a mai multor sarcini legate de profesie, este ceva obișnuit. Managerul trebuie să acorde atenție la fiecare detaliu care face complexul să funcționeze, să se asigure că fiecare subordonat execută corect și la timp sarcinile ce i-au fost atribuite, în același timp, trebuie să supravegheze ca spațiul să fie curat, iar echipamentele bine întreținute. Un accent trebuie pus și pe relația cu clienții, aceasta fiind o responsabilitate majoră, întreținerea unei relații pozitive cu aceștia ducând la fidelizarea clienților deja existenți și la atragerea altora noi. Cu alte cuvinte, cadrele de conducere sunt obligate să exploateze atributele, tangibile sau intangibile, pozitive de care firma dispune, și în paralel, să se străduiască să combată factorii care s-ar putea interpune în procesul de atingere al scopului

complexului. Toate acestea se traduc prin a ține sub control mediul intern al firmei, în vederea unei reacții prompte și rapide la stimulii care vin în permanență din mediul extern.

CONCLUZII

Văzut din perspectiva criteriilor de apreciere a evoluției dimensionale și a segmentării acesteia, a organizării și funcționării, a tehnicilor de investigare și cunoaștere a resursei umane, abordat prin prisma problematicii specifice a managementului, complexul de fitness Power Gym din Vaslui este un exemplu care ajută la înțelegerea tendințelor actuale legate de procesul decizional într-o firmă de profil, la elaborarea programului de management pentru o afacere care vizează piața serviciilor locale și de ce nu, poate fi luată drept model pentru alți întreprinzători care au drept obiective favorizarea inovației, să facă față concurenței, câștigarea de noi clienți și fidelizarea celor mai vechi, adaptarea serviciilor la noile exigente ale clientelei și în final, tot ce dorește fiecare manager: dezvoltarea unei afaceri de succes.

Echipa care conduce procesul de realizare al matricei SWOT trebuie să aibă voința și abilitatea de a recomanda schimbarea anumitor elemente, precum și flerul de a sesiza care sunt acestea; rezultatul final trebuie cuprins în deciziile strategice luate la nivelul cadrelor de conducere.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

Cârstea, Ghe., *Teoria şi metodica educaţiei fizice şi a sportului*, Ed. Universul, Bucureşti 2000

Ciobanu, I., Ciulu, R., *Strategiile competitive ale firmei*, Ed. Polirom, Iași, 2005

Crainer, Stuart, *75 din cele mai bune decizii manageriale luate vreodată şi 21 dintre cele mai rele*, Bucureşti, Ed. Teora, 2002

Kalderon, Adizes, *Cum să identifici și să-ți perfecționezi stilul de management*, Ed. Polirom, Iași, 2010

P Tezenas, Jean, *Dictionnaire de l'organisation et de la gestion*, Paris, Les Editions d'Organisation

Wagner, R., James, K., Harter, Ph. D., *Cele 12 elemente ale managementului performant*, Ed. All, 2009

op, Nicolae, *Note curs Fitness*, multiplicat UBB, Cluj –Napoca, 2008

ABSOLVENT :

Ursu Eduard

”UNIVERSITATEA ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI
FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
SPECIALIZAREA: FITNESS ȘI ESTETICĂ CORPORALĂ

STUDIU PRIVIND ROLUL SUSȚINĂTOARELOR DE EFORT ÎN SPORTUL DE PERFORMANȚĂ

Coordonator științific:
Lector dr. Puni Alexandru-Rareș

Absolventă:
Sandu Adelina Mihaela

IAȘI - 2021

CUPRINS

1. Actualitatea și importanța temei..... 3
2. Motivația alegerii temei..... 4
3. Scopul cercetării..... 4
4. Ipoteza cercetării..... 4
5. Metode de cercetare folosite în realizarea lucrării..... 4
6. Subiecții cercetării..... 5
7. Aspecte practice utilizate în cercetare..... 6
8. Prezentarea rezultatelor obținute în cercetare..... 8
9. Interpretarea rezultatelor obținute în cercetare..... 8
10. Concluzii..... 9

1. ACTUALITATEA ȘI IMPORTANȚA TEMEI

Conform definiției elaborate de Comisia Medicală a C.I.O., performanța sportivă este rezultatul unirii în sistem a trei componente: biologică, psihologică și socială. Componenta biologică reprezintă natura biochimică, fiziologică, somatică a sportivului. Componenta psihologică cuprinde întreaga sa personalitate, cu idealuri, aspirații, voință, creativitate, iar componenta socială înglobează în ea civilizația, știința, tehnica, cultura și relațiile interumane.

Performanța sportivă a cunoscut o evoluție continuă în ultimii ani și acest lucru se datorează în special îmbunătățirii mijloacelor de antrenament, evoluției mijloacelor de refacere dar și studiilor în ceea ce privește susținătoarele de efort.

Eforturile intense prestate în antrenament epuizează rezervele organismului, iar suplimentarea acestora este primordială, însă este important să se țină seama de sănătatea sportivilor și acestea să fie administrate doar sub recomandarea unui medic specialist.

Există numeroase studii care demonstreaza eficiența susținătoarelor de efort în performanța sportivă, însă trebuie menționat faptul că există și studii care contestă eficiența unor substanțe, ba mai mult, subliniază efectele negative pe care le au asupra organismului.

Documentul oficial în care sunt cuprinse aceste substanțe poartă denumirea de ”Codul Mondial Anti-Doping”. A fost adoptat pentru prima dată în 2003 și a intrat în vigoare în 2004.”Scopurile Codului Mondial Anti-Doping și ale Programului Mondial Anti-Doping care îl susține sunt: să protejeze dreptul fundamental al sportivilor de a concura într-un sport curat, fără dopaj și astfel să promoveze sănătatea, corectitudinea și egalitatea sportivilor din întreaga lume; să asigure aplicarea unor programe anti-doping eficiente, coordonate și armonizate la nivel international și national pentru prevenirea dopajului.”

Analizând rezultatele remarcabile ale sportivilor la nivel mondial, putem spune cu certitudine că știinta a evoluat într-un ritm alert punându-și amprenta asupra procesului de antrenament modern.

2. MOTIVAȚIA ALEGERII TEMEI

În lumea sportului de performanță se discută din ce în ce mai mult despre creșterea performanțelor sportive prin metodica de antrenament, dar și prin metode de refacere a organismului. Una din cele mai importante metode de refacere este medicația.

Antrenamentele zilnice, efectuate la o intensitate maximală și supramaximală, epuizează rezervele organismului, iar suplimentarea acestora prin alimentele și medicația potrivită este primordială.

Practicând la rândul meu sport de performanță, tema cu titlul ”Rolul susținătoarelor de efort în sportul de performanță” a reprezentat o curiozitate pentru mine. O bună parte din carieră am beneficiat de toate suplimentele necesare și acest lucru m-a ajutat foarte mult să fac față antrenamentelor și să obțin cele mai bune rezultate. Am observat însă o diferență foarte mare atunci când antrenamentele nu au fost însoțite de medicație și astfel am realizat cât de importante sunt suplimentele pentru un sportiv de performanță.

Observând diferența, prin această temă îmi doresc să descopăr cum influențează mai exact acestea performanța și care sunt principalele suplimente necesare pentru un atlet în probele de sprint.

3. SCOPUL CERCETĂRII

Scopul acestei cercetări este să demonstreze importanța susținătoarelor de efort pentru un sportiv de performanță.

4. IPOTEZA CERCETĂRII

Presupunem că aportul de susținătoare de efort optimizează performanța sportivă.

5. METODE DE CERCETARE FOLOSITE ÎN REALIZAREA LUCRĂRII

1) Studiul literaturii de specialitate

”Documentarea, studiul literaturii de specialitate, este o activitate indispensabilă şi de cea mai mare însemnătate pentru cercetarea ştiinţifică, întrucât prin intermediul ei se ia cunoştiinţă de experienţa socială dobândită în diferitele domenii ale realităţii.”

Am folosit în studiul de față documente de planificare ale antrenorului, caietul antrenorului și al sportivului, materiale bibliografice care tratează tema abordată.

2) Metoda studiului de caz

Este o metodă de cercetare prin care se investighează un fenomen contemporan în contextul său din viaţa reală, în special atunci când, graniţile dintre fenomen şi context nu sunt foarte bine definite.

În studiul de caz am parcurs câteva etape bine stabilite:

- În prima etapă este vorba de colectarea datelor pentru studierea cazului
- A doua etapă constă în analiza schemei de medicație a subiecților
- A treia etapă constă în compararea rezultatelor obținute în competiții în cele două cazuri

3) Metoda matematică

Metoda matematică, în diferite cercetări, începe prin utilizarea diferitelor formule, a graficelor, urmată de prelucrarea statistică și construirea modelelor, dacă este cazul, cu sau fără ajutorul mijloacelor IT.

4) Metoda statistică

Ca metodă, statistica desprinde din studiul fenomenelor de masă conexiuni şi corelaţii, semnificaţii ale rezultatelor obţinute asupra unor eşantioane ca şi anticiparea evoluţiei unor parametri ai acestora asupra populaţiei.

Metoda statistică ajută la:

1) planificarea oricărui fel de studiu sau cercetare care urmăreşte obţinerea de fapte numerice sau nenumerice despre membrii unui eşantion;

2) rezumarea rezultatelor investigaţiei din studiu sau cercetarea planificată;

3) din caracteristicile şi statistica eşantionului, relatează caracteristici despre populaţia din care este extras eşantionul. etoda statistică

6. SUBIECȚII CERCETĂRII

Lucrarea are la bază un studiu comparativ realizat între 2 atleți juniori 2. Subiectul S.A. și subiectul C.P., sportive în cadrul clubului ”C.S.M. Onești”. Ambele se antrenează pentru proba de 100mg.

7. ASPECTE PRACTICE UTILIZARE ÎN CERCETARE

Tabelul 1. Medicamentația subiectului S.A. în perioada pregătitoare

Subiect	Administrare	Supliment	Doză	Preț(lei)
S.A.	Înainte de antrenament	Natural sterol	1 tableta	77 lei
		Ca-Mg-Zn	1 tableta	16 lei
		Mg+B6	1 tabletă	33 lei
		B-complex	1 tabletă	44 lei
		Vitamina C 1000	1 tabletă	88 lei
		L-glutamină 500	5g	145 lei
		L-carnitină 1000	1 tableta	75 lei
		L-arginină 500	1 tableta	56 lei
		L-taurină 1000	1 tableta	34 lei
		Octa-power	1 tableta	33 lei
		Creatină+dextroză	1 tableta/50g	100 lei
		Alanină	1 tableta	50 lei
	După antrenament	Amino hidrolizați	1 tableta	100 lei
		Megaminerale	1 tableta	37 lei
		Vitamina C 1000	1 tableta	88 lei
		L-arginină 500	1 tableta	56 lei
		Ginkgo Biloba	1 fiola	8 lei
		Ginseng	1 tableta	37 lei
		Vitamina E	1 tableta	24 lei
		BCAA lichid	1 fiola	94 lei
Total				1107 lei

Tabelul 2. Medicamentația subiectului C.P. în perioada pregătitoare

Subiect	Administrare	Supliment	Dozare	Preț
C.P.	Înainte de antrenament	Ca-Mg-Zn	1 tabletă	16 lei
		B-complex	1 tabletă	44 lei
		Vitamina C 500	1 tabletă	88 lei
	După antrenament	Megaminerale	1 tabletă	37 lei
		Vitamina E	1 tabletă	24 lei
Total				209 lei

Tabelul 3. Medicamentația subiectului S.A. în perioada competițională

Subiect	Administrare	Supliment	Dozare	Preț
S.A.	Înainte de antrenament	Tonotil	1 fiolă	42 lei
		Octa-power	1 tabletă	64 lei
		Ginseng	1 tabletă	37 lei
		Vitamina C 1000	1 tabletă	88 lei
		L-carnitină 2000	2 tablete	75 lei
		L-glutamină 800	8g	145 lei
		Neuro-Optimizer	1 tabletă	111 lei
		Potasiu	1 tabletă	15 lei
		Encefabol	1 tabletă	28 lei
		B-complex	1 tabletă	44 lei
	După antrenament	Ca-Mg-Zn	1 tabletă	16 lei
		BCAA 6000	1 fiolă	94 lei
		Vitamina E	1 tabletă	24 lei
		Omega 3	1 tabletă	61 lei
		Amino	40 ml	50 lei
		Megaminerale	1 tabletă	37 lei
Total				931 lei

Tabelul 3. Medicamentația subiectului C.P. în perioada competițională

Subiect	Administrare	Supliment	Dozare	Preț
C.P.	Înainte de antrenament	Tonotil	1 filolă	42 lei
		Vitamina C 500	1 tabletă	88 lei
		B-complex	1 tabletă	44 lei
	După antrenament	Ca-Mg-Zn	1 tabletă	16 lei
		Vitamina E	1 tabletă	24 lei
		Megaminerale	1 tabletă	37 lei
Total				251 lei

8. PREZENTAREA REZULTATELOR OBȚINUTE ÎN CERCETARE

Voi prezenta în cele ce urmează evoluția celor doi subiecți în competiții. Fiind o probă care se desfățoară în aer liber, proba de 100 mg are loc doar în sezonul de vară. În sezonul de iarnă, sportivele pregătindu-se pentru proba de 60 mg.

În prima copetiție de obiectiv, S.A. a câștigat proba de 60 mg îmbunătățindu-și timpul realizat în serii, cu o ora în urmă.

C.P. a realizat un regres în finala probei, față de serii, și s-a clasat pe poziția a șasea.

În cadrul primei competiții din sezonul de vară, Campionatul Național J2 – etapa 1, S.A.a realizat un record personal și s-a clasat pe prima poziție, reușind în același timp să îndeplinească baremul pentru Campionatul Mondial destinat J2.

C.P. a reușit să se califice în finala probei, însă a încheiat competiția pe ultima poziție.

În cadrul Campionatului Național J2, etapa finală, S.A. și-a îmbunătățit recordul personal câștigând în același timp și medalia de aur, în timp ce C.P. a ocupat ultima poziție în finala acestei probe.

9. INTERPRETARE REZULTATELOR OBȚINUTE ÎN CERCETARE

Acest studiu a avut la bază doi subiecți, care s-au antrenat în aceleași condiții, au folosit aceleași mijloace de antrenament și au fost pregătiți de același antrenor. Singura diferență în pregătirea celor doi subiecți a fost medicamentația.

Analizând atât rezultatele probelor de control, cât și rezultatele din competiții, am constatat o evoluție cu mult mai bună în cazul subiectului S.A. decât în cazul subiectului C.P.

10. CONCLUZII

Realizând acest studiu am constatat că medicamentația este foarte importantă pentru sănătatea unui sportiv, pentru buna funcționare a organismului acestuia și pentru optimizarea rezultatelor în antrenamente și competiții.

Un alt lucru important este faptul că suplimentele ar trebui administrate doar sub îndrumarea unui medic specialist, în concordanță cu necesitățile individuale, în raport cu vârsta și particularitățile sportivului.

Acest lucru se practică la foarte puține cluburi din țară deoarece banii investiti în sport sunt foarte puțini. De aceea mulți antrenori sunt nevoiți să fie și psihologi și kinetoterapeuți și medici pentru sportivii lor, ceea ce nu poate avea decât efecte negative asupra sportivului și pregătirii acestuia.

În concluzie, obținerea performanței în sport este un proces complex și de lungă durată, ce implică atât planificarea corectă a activității, cât și susținerea organismului și refacerea acestuia după efort.

Importanța Kinetoterapiei în tratarea herniei de disc

Hernia de disc este o boală cauzată de degenerarea fibroasă a discului intervertebral cu pierderea elasticităţii sale. Consecutiv acestor leziuni, cu ocazia unui traumatism, de cele mai multe ori produs de o reducere bruscă a coloanei vertebrale flectate, apare hernia nucleului pulpos printr-un spaţiu creat în ligamentul vertical posterior. Porţiunea herniată a nucleului pulpos apăsând asupra măduvei spinării sau asupra rădăcinilor nervoase ale acesteia determinând fenomene de compresiune. Aceste procese patologice stau la baza aşa ziselor nevralgii sciatice, a crizelor de lumbago, etc. Discul intervertebral este responsabil de legarea vertebrelor între ele, oferind flexibilitate, absorbind şi distribuind greutatea aplicată pe coloana vertebrală.

IMPORTANȚA ȘI ACTUALITATEA TEMEI

Conform Organizației Mondiale a Sănătății, durerea de spate este cea mai des întâlnită patologie la nivel mondial, 90 % din populația Terrei având cel puțin o dată în viață un eveniment dureros ce a durat mai mult de 3 zile și care le-a periclitat activitatea şi le-a afectat calitatea vieții.

Durerea este modalitatea prin care creierul ne transmite că, undeva în corpul nostru, există o disfuncție. Aceast disconfort este neplăcut, iar uneori poate conduce chiar către invaliditate. Aceeași situație este valabilă și în cazul amorțelilor sau a senzațiilor de arsură.

Discul intervertebral are rol de amortizor între vertebrele coloanei, fiind responsabil cu repartizarea uniformă a greutății corpului în timpul mişcării. El este format dintr-o parte gelatinoasă (nucleu pulpos) şi o parte fibrocartilaginoasă (inelele fibroase). Hernia de disc este rezultatul ruperii inelelor şi a ieşiri nucleului. Este important să înțelegem că fiecare parte a corpului nostru are o funcție şi o structură bine delimitate, motiv pentru care orice modificare a formei discului (protuzie – hernie) va intra în contact cu alte structuri. Acest contact va fi tradus de organism prin durere.

Un studiu publicat în 2014 arată că la 29 % dintre subiecții cu vârsta medie de 20 ani şi 50% dintre subiecții cu vârsta medie de 50 de ani, investigația RMN a relevat prezența unei hernii de disc asimptomatice. Este lesne de înțeles că discul lor intervertebral, deşi aflat în suferință, nu comprimă nicio structură ce ar putea cauza dureri. Putem să tragem concluzia de aici că hernia de disc apare cu mult înainte să apară durerea.

Zona lombară, în special la nivelul vertebrelor 4 şi 5 și sacru (L4 – L5 şi L5 –S1), este zona care menține toată greutatea trunchiului, zona responsabilă de repartizarea către membrele inferioare a greutății. Este lesne de înțeles că, în cazul şezutului prelungit, acestă repartiție nu va mai fi realizată, iar cele două discuri vor suporta greutăți şi presiuni extraordinare.

Este interesant de remarcat faptul că deşi nivelul de muncă fizică a scăzut în ultimii 50 de ani, numărul cazurilor de hernie de disc lombară a crescut. Mişcarea reprezintă viață,

motiv pentru care este lesne de înțeles că sedentarismul este una din principalele cauze ale apariției durerilor de spate. Cu toate acestea, este important să facem distincția între activitatea fizică repetitivă şi activitatea fizică ca şi mijloc recreațional. Prima categorie nu va face decât să creeze acele direcții de forțe de la nivelul coloanei care în timp vor modifica forma discului intervertebral şi implicit vor crea un mecanism de producere a herniei de disc.

MOTIVAȚIA ALEGERII TEMEI

Am ales această temă datorită frecvenței foarte mari a afecțiunilor coloanei vertebrale, în randul persoanelor adulte dar și tinere, acestea acuzând dureri la nivelul spatelui, un discomfort care nu poate fi trecut cu vederea, de aceea presupune o exploatare continuă a metodelor de tratament pe termen lung care sa aduca un beneficiu pacientilor fără riscul efectelor secundare.

Hernia de disc este o problemă de actualitate, cu o frecvenţă deosebită, asociată cu costuri mari în asistenţa medicală şi pierderi prin incapacitate temporară de muncă. Hernia de disc afectează persoanele active, cu frecventă maximă între vârstele 30-45 ani , dar s-a constatat o crestere și în rândul celor tineri.

Motivul principal pentru care am ales acest subiect este acela ca multi dintre cunoscutii mei, cu varste foarte fragede acuză dureri la nivelul spatelui, unii dintre ei fiind chiar diagnosticați cu hernie de disc lombară. Astfel, am fost motivată să abordez această temă, pentru a afla cauzele dar și metodele de tratare sau ameliorare a acestei afecțiuni.

M-am decis sa studiez aceasta temă pentru a demonstra rolul indispensabil al kinetoterapiei în tratarea durerilor lombare. Consider ca orice tratament de kinetoterapie pentru tratarea durerilor lombare, trebuie sa cuprindă indicații de corectare a posturilor care conduc la instalarea unor poziții vicioase ce pot facilita apariția herniilor de disc.

Scopul este acela de a identifica cele mai potrivite mijloace de ameliorare ale durerii. De asemenea lucrarea de față își propune să demonstreze eficiența programelor kinetoterapeutice în tratarea herniei de disc, prin eliminarea durerii și prevenirea recidivelor.

Obiectivele cercetării sunt următoarele:

- Consultarea literaturii de specialitate și aprofundarea informațiilor cu privire la mecanismul de producere a herniilor de disc.

- Selectarea și stabilirea celor mai eficiente tehnici kinetoterapeutice care să alcătuiască programele de recuperate;

- Verificarea celor mai eficiente metode si mijloace de taratament pentru hernia de disc,

Sarcinile lucrării:

- Elaborarea ipoteze, scopului, obiectivelor și a metodelor de cercetare;

- Studiul noțiunilor despre ,,Hernia de disc,, și mecanismele de producer a acesteia,

- Prezentarea subiectului;
- Măsurarea și evaluarea variabilelor prin teste de control și fișe de observații;
- Descrierea aplicațiilor și aspectelor practice folosite în tratarea herniei de disc;
- Prezentarea și interpretarea rezultatelor obținute în urma studiului;
- Elaborarea unor concluzii referitoare la demersul nostru.

Ipoteza lucrării

Presupunem că prin aplicarea mijloacelor și metodelor kinetoterapeutice specifice herniei de disc , prin tratamentul complex fizioterapeutic propus dar și printr-un control mai riguros al mișcărilor greșite și declanșatoare a durerii, putem ameliora și trata disconfortul cauzat la nivelul spatelui atât pe termen scurt dar și pe termen lung.

Metodele de cercetare folosite pentru realizarea lucrării sunt:

- Metoda studierii literaturii de specialitate;
- Metoda studiului de caz;
- Metoda observației;
- Metoda biografică (anamneza)
- Metoda testelor;
- Metoda interpretării graficelor.

PREZENTAREA DATELOR PACIENTULUI

- Nume : G.V.
- Vârstă : 52
- Sexul: feminin
- Naționalitate: Română
- Ocupație: Vânzătoare
- Diagnosticat: Hernie de disc lombara,la nivelul L5-S1, operat în 2020.
- Alte detalii: fumator, nu consuma alcool.

LOCUL DESFĂȘURĂRII CERCETĂRII

Ședințele de kinetoterapie s-au desfășurat în cadrul Clinicii de recuperare medicală Recumed Bârlad. Acestea fiind făcute de trei ori pe săptămână la început, din luna Ianuarie 2021 și până la finalul lunii Martie, programul urmând să fie continuat si la domiciliul pacientului.

Testele și măsurătorile folosite: - evaluarea durerii, bilant articular, bilant muscular, semnul Lassegue, semnul Lassegue- Frost, Testul Charnley, Manevra Bonnet, Semnul Trendelemburg, Manevra Wassermann.

În urma realizării programului de recuperare, am obținut rezultate asupra scalei durerii, testingului articular, a testingului muscular, a evaluării mersului precum și asupra bilanțului activităților motorii cotidiene (ADL). Am observant o creștere a calității vieții prin recomandarile facute asupra activităților facute incorrect care nu fac decât sa agraveze starea pacientului dar și o posibila recurență a herniei de disc.

Evaluarea durerii am realizat-o folosind scala durerii analog vizuală a lui Chris Adams. Am realizat 3 evaluări, una inițială, una intermediară și una finală. La evaluarea initial am obținut valoarea 7 iar la evaloarea finală valoarea a fost 1.

Evaluarea testingului articular, pe care l-am realizat cu ajutorul goniometrului, s-a desfășurat prin trei testări (evaluări): inițială, intermediară și finală, obținând rezultate favorabile la mobilitatea coloanei, pe toate cele patru miscări specifice, flexie trunchi, extensie trunchi, inclinare laterala si rotație .

La fel pot spune și despre testingul muscular, pacienta a finalizat programul stabilit cu o forță musculară mult mai buna.

Concluzia

În urma cercetării efectuate , am ajuns la concluzia că hernia de disc reprezinta o afecțiune cu care se confruntă majoritatea persoanelor de varsta a treia, dar nu numai, ci și în rândul tinerilor se observă o creștere semnificativă, fiind considerată ca o boală de cauză profesională, de aceea programul de recuperarea are un rol foarte important, iar inițierea cât mai precoce a acestuia poate fi în reabilitarea pacientului.

Prin programul pe care l-am intocmit, incluzând partea de fizioterapie, masaj, hidroterapie și exercitii, care au fost structurate pe faze, se observă o diminuare remarcabilă a durerii, o îmbunatățire a mobilitații și forței musculare, un plus al calității vieții și nu în ultimul rând un instructaj pe care pacienții suferinzi de hernie de disc sunt încurajați sa îl respecte pentru a preveni posibilele recidive și pentru a se putea bucura de independență în executarea activităților cotidiene. Prin progresul obținut, putem concluziona că programul terapeutic de recuperarea parcurs de pacientul G. V. a fost unul benefic, atât pentru starea de sănătate fizică a pacientului cât și asupra stării psihice, prin reinserția socio-profesională.

Ipoteza a fost confiramtă prin: diminuarea semnificativă a durerii, creșterea mobilității articulare, creșterea forței musculare, independența pacientului în activitățile uzuale dar și în procesul de reinserție profesională.

3. Surse bibliografice:

- Drosescu, P., Biomecanica aparatului locomotor, Editura Tehnopress, Iași, 2005.
- Neculăeș,M., et. al., Măsurare și evaluare în kinetoterapie- Note de curs, Universitatea Alexandru Ioan Cuza Iași, Facultatea de Educație Fizică și Sport.
- Mirela Dan, Marius Niculaes , METODE KINETICE DE NORMALIZARE MUSCULO LIGAMENTARĂ ÎN HERNIILE DE DISC OPERATE, Editura Universității Vasile Goldiș, Anul 2009.

- Iaroslav Kiss, Fizio Kineto- Terapia și recuperarea medicală, Editura Medicală, București 2002
- CRISTIAN B., 2006, Kinetoterapia în afecțiunile ortopedico traumatice, Editura Fundației România de Mâine, București.
- Chirazi, M.; Renato, P., Metode de cercetare științifică în educație fizică și sport, 2015, Iași.

- Dr. Clarence Dail şi Charles Thomas – Hidrotermoterapie (tratamente simple pentru afecţiuni obişnuite), Casa de Editură-Viaţă şi Sănătate, Bucureşti, 1999.
- MUREȘAN E., JELEASCOV C., MUREȘAN D., 2006, *Corectarea deficiențelor fizice – mijloace utilizate în apă și pe uscat,* Editura Fundației România de Mâine, București
- OCHIANĂ G., , *Kinetoterapia în educarea și reeducarea funcțională – Note de curs master universitar,* Bacău, 2013.
- Szasz, Simona; Papp, Enikő; Georgescu, Lia, *Importanța tratamentului de recuperare în durerea lombară joasă***,** Revista Română de Fizioterapie / Revista Română de Kinetoterapie. Iunie 2012, Vol. 18,
- Viorel Lucescu , Afectiunile degenerative ale coloanei vertebrale- Clinica, diagnostic si tratamentul de recuperare, Editura Dobrogea, Constanta 2009, pag 129.
- Dr. A.G. MOHAN1 , Dr. C. MIHALACHE, Stud. H. MOISA , Prof. Univ. Dr. Msc. A.V. CIUREA, *Considerente asupra complicaţiilor în chirurgia herniei de disc lombare,* Editura Practica Medicala VOL. VIII, NR. 3(31), An 2013.

IMPORTANŢA PREGĂTIRII PSIHOLOGICE ÎN RECUPERAREA POST TRAUMATICĂ A SPORTIVULUI

BUICĂ ŞTEFANIA

COORDONATOR.CONF.UNIV Stirbu Cătălin

Rezumat

Pregătirea psihologică este o componentă a antrenamentului sportiv, dar constituie şi o subcomponentă a fiecărei părţi din antrenament. Factorul psihologic îşi demonstrează importanţa în timpul desfăsurării concursurilor, mai ales în cazul în care şansele sunt mai mult sau mai puţin egale. Implică determinarea creşterii capacităţii psihice prin antrenament şi acţiuni educaţionale, care să permită sportivului desfăşurarea cu eficienţă unor acţiuni, şi să obtină rezultate superioare în concursurile care participă. Aceasta cuprinde o multitudine de măsuri ce vizează susţinerea sportivului în timpul efortului specific şi conducerea la nivel maximal a performanţei de care este capabil. Acţionând asupra structurii psihice a sportivului pentru optimizare, echilibrare și funcţionare, acesteia îi este acordată o importanţă majoră asistenţei psihologice pentru valorea şi nivelul performanţei sportive**.**

Problema pregătirii psihologice în sport este de mare actualitate, în condiţiile amplificării sistemului competiţional internaţional şi mai ales al luptei sportive. Este unul dintre factorii antrenamentului sportiv care de câteva decenii s-a alăturat cu succes celorlalți factori formând un ansamblu complex, alcătuit din factori specifici, care condiționează atât performanţa cât și marea performanţă, adică atât factorii morali și volitivi, cât și cei intelectuali, motivaționali, atitudinali și caracteriali. Pe lângă faptul că pregătirea psihică este un factor important al antrenamentului sportiv modern, acesta constituie o componentă, o verigă importantă și de neînlăturat a întregului proces de pregătire al sportivului.

Din ce în ce mai mulţi sportivi de înalt nivel integrează pregătirea psihică în cadrul pregătirii globale (fizică, tactică, tehnică, nutriţională). În sport, forma psihică este cel puţin la fel la fel de importantă ca şi cea fizică. Cea mai mare parte a specialiştilor consideră că reuşita sportivă se datorează într-o proporţie mare (60 - 80%) factorilor mentali, respectiv măiestriei psihologice şi, atunci când valoarea fizică şi tehnică sunt egale, mentalul de nivel înalt este cel care va diferenţia campionul de simplul sportiv.

Pregătirea psihologică nu se reduce numai la dezvoltarea calităţilor morale şi de voinţă sportivul are nevoie şi de alte calităţi cum ar fi cele de gândire. Performanţa de nivel superior este decisă de cele mai multe ori de calităţile gândirii,voinţei şi a sentimentelor

Asistenţa psihologică este recunoscută în ultima vreme ca o componentă indispesabilă a procesului de pregătire a sportivului şi de realizare a performanţei.

Scopul pregătirii psihice este acela de a ridica prin mijloacele antrenamentului sportiv și ale activităţii psiho-educative, nivelul capacității psihice care să-i permită sportivului să exercite activități eficiente în pregătirea cât și obținerea rezultatelor superioare în concursuri. Este necesar, că antrenorul să formeze acea personalitate spartană a sportivului, capacitatea lui de autoconcentrare și de autoreglare situându-se la acel nivel la care pot fi controlate ușor și eficient. Conținutul pregătirii psihice constă din dezvoltarea acelor laturi ale activității psihocomportamentale a sportivului care-i condiționează acestuia o conduită eficientă în antrenament atât în privința adaptării depline la solicitări și stres, cât și în privinţa desăvârșirii tehnico-tactice.

În aceste condiții, succesul în concurs, performanţa superioara sunt decisive de cele mai multe ori de calitățile gândirii, sentimentelor și voinței sportivilor. De felul cum gândește, cum își stăpânește emoțiile sau își învinge neîncrederea în forțele lui, de răbdarea cu care își pregătește acțiunile ofensive, de spiritul de colaborare cu coechipierii depinde de foarte multe ori succesul. În aceaşi măsură factorul psihic ajută şi procesul recuperator după un accident. Programul de recuperare ar putea avea mai mult succes dacă sportivul beneficiază de susținerea morală a tuturor celor din jurul său, acesta putând participa activ la procesul de recuperare. De la începutul tratamentului, sportivul trebuie să conștientizeze că programul de recuperare depinde de atitudinea lui faţă de program.

Dacă el va respecta în detaliu indicațiilor specialistului, atunci șansele programului de recuperare cresc semnificativ. Cei mai mulți sportivi pot fi depresivi, anxioși, își pierd rapid aderența socială, iar aceste lucruri sunt amplificate de faptul că aceștia, sunt nevoiți în unele cazuri să nu mai participe la activităţile echipei timp îndelungat sau chiar să renunțe definitiv practicarea sportului dacă traumatismul este foarte grav. Aceste aspecte trebuie corectate deoarece pot fi o frană în programul de recuperare. Pentru că procesul recuperării să se desfășoare cât mai eficient și să duca la obținerea rezultatelor propuse, este necesar ca sportivul să participe activ, să fie optimist, să aibă puterea, răbdarea și încrederea în reușită tratamentului.

Reușită unui tratament recuperator vă depinde întotdeauna de factorul psihic al sportivului. Recuperarea poate fi privită că fiind o dezvoltare personală. Valorificarea potențialului de recuperare a sportivului facilitează dezvoltarea relației cu sine și a relației cu cei din jur. Sportivul în cauză, se poate dezvolta pe plan psihic, fizic, social chiar și educațional.

Scopul acestei cercetări este de a aduce la cunoştinţă lotului de sportivi cu care vom lucra necesitatea pregătirii psihologice în paralel cu kinetoterapia pentru a obţine rezultatele deziderabile şi întoarcerea mai rapidă în joc.

Ipoteza

Presupunem că prin mijloacele folosite în pregătirea psihologică vom obţine recuperarea mai eficientă şi mai rapidă a sportivului post traumă, de asemenea pregătirea aceasta ajută programul terapeutic să se desfăsoare în condiţii mai favorabile.

Metodele de cercetare: Metoda studiului bibliographic, Metoda observaţiei, Metoda studiului de caz, Metoda chestionarului, Reprezentarea grafică

Subiecţii sunt reprezentaţi de 11 sportivi care aparţin de diferite ramuri sportive în contextul procesului de antrenament şi refacere în sistemul competiţional şi locul va fi intr-un cabinet de kinetoterapie deoarece ei se vor afla în etapa de recupare post fractură.

Instrumente cercetării: Testul de auto-evalaure DASS-21,Testul Toulouse-Pieron,Testul R.B Cattel Anxietate .Athletic Injury Imagery Questionnare-2.

Prezentarea rezultatelor: **Cattel**

Testare iniţială	**Testare finală**
5 erori	3 erori
7 erori	2 erori
6 erori	3 erori
4 erori	2 erori
4 erori	3 erori
7 erori	1 eroare
5 erori	2 erori
5 erori	3 erori
9 erori	2 erori
6 erori	1 eroare

DASS-21

Testare Iniţială	Testare Finală
Normal 14/42	Normal 8/42
Normal 4/42	Normal 4/42
Moderat 24/42	Uşor 15/42
Usor 16/42	Normal 12/42
Moderat 22/42	Uşor 17/42
Normal 12/42	Normal 10/42
Normal 6/42	Normal 6/42
Normal 4/42	Normal 4/42
Moderat 22/42	Uşor 17/42
Normal 6/42	Normal 6/42
Moderat 24/42	Uşor 18/42

- După utilizarea metodelor de coping (self-talk pozitiv,stabilirea obiectivelor) putem observa o scădere a stresului la sportivi stresul moderat nu se mai manifestă la testare finală. Sportivi cu valori până la 8/42 s-au menţinut pe aceaşi poziţie deoarece nivelul stresului era scăzut. Diferenţa cea mai mare a avut subiectul 3 care a avut o scădere de 7 puncte. Respectivul a prezentat la testare iniţială o valoare de 24/42 echivalentul stresului moderat iar la testarea finală a ajuns la 15/42 echivalentul stresului uşor.

- În urma exerciţiilor de focusare(Tehnica Pomodoro) rezultatele la testul de atenţie au fost considerabile, reducând la jumate numărul de erori. Acesta va contribui la rândul lui la executarea corectă şi cu atenţie ale exerciţiilor în cadrul recuperării.

Concluzii:Concluzille au fost formulate pe baza analizei unui chestionar. Majoritatea sportivilor au suferit traumatisme multiple în sportul practicat - respectiv 50%. Termenul de ”pregătire psihologică” este încă destul de necunoscut, unde un procent de 57,1% dintre sportivi nu cunoşteau în ce constă această pregătire psihologică.

De asemenea acestora nu le-a fost oferită oportunitatea de a afla despre ce este vorba, motivele enumerate fiind dezinteresul, lipsa fondurilor sau lipsa personalului. Totuşi un procent de 85,7% consideră pregătirea psihologică la fel de importantă ca cea fizică, enumerând beneficii precum echilibrul intre psihic şi fizic, performanţă mai bună, gestionarea corectă a situaţiilor stresante.

Dintre cei intervievați, 78,5% au considerat că recuperarea lor ar fi fost mai rapidă cu ajutorul pregătirii psihologice.

Bibliografie: Epuran M., (1964), Pregătirea psihologică a sportivului,Bucureşti, Ed.Uniunii de Cultură Fizică şi Sport.

Grosu E., (2008), Pregătirea psihologică şi antrenamentul invizibil în activitatea sportivă, Cluj Napoca, Ed:G.M.I

Şalgău S., (2007), Asistenţa biologică în kinetoterapie şi sport, Iaşi, Ed:PIM

Sordoni, C., Hall, C., & Forwell, L. (2000). The Use of Imagery by Athletes during Injury Rehabilitation, Journal of Sport Rehabilitation

, 9(4), 329-338

KINETOTERAPIA ÎN RECUPERAREA POSTTRAUMATICĂ A SPORTIVULUI DUPĂ FRACTURA DE ANTEBRAȚ

Actualitatea și importanța temei

Fractura de antebraț este una din afecţiunile des întâlnite şi nu înseamna doar un os rupt, pentru unele persoane, în special pentru cele în vârstă, reprezintă o schimbare majoră a vieţii.

Această fractură apare mai des la femei, decât la bărbaţi,deoarece femeile au o predispoziție mai sporită la osteoporoza, care fragilizează țesutul osos favorizând apariţia fracturilor de antebrat. Poate apărea şi la persoane tinere sau chiar copii, în cozul impactelor din exterior, cum ar fi accidentele de circulaţie, accidetări sportive sau mișcări din treburile casnice. Pentru persoanele care au atins vârsta a treia, netratarea la timp poate duce la imobilizarea pacientului și starea de sănătate se poate agrava prin rectricţionarea acestui repausul, la pat.

Evoluția este influențată de afecțiuni anterioare(politraumatisme, fracturi cu sau fără deplasare) și deseori are prognosticuri diferite chiar și daca persoanele sunt tratate după aceeași metodologie. La persoanele vârstnice se aplică proteza chirurgical, iar la tineri se urmărește reducerea fracturii prin operație chirurgicală și montarea de șuruburi în schimbul protezelor.

Kinetoterapia în acest context este una dintre cheile ce pot lăsa urme vechi, cu pași noi. Indiferent de tipul operației după orice intervenție este recomandată și necesară recuperarea. Patru din cinci persoane au cel puțin o dată în viață luxație, fractură sau entorsă la membrul superior, iar trei din cinci, la membrul inferior. In același timp terapeutul poate avea și un rol foarte imprtant ca psiholog, prin aplicarea metodelor necesare, poate influența motivația pacientului care eventual poate da rezultate mult mai bune in evoluția afecțiunii. Tonusul, elasticitatea musculară și capacitatea motrică permit evitarea acestor accidente dar si creează și o prevenire destul de bună.

Motivarea alegerii temei

Se zice că totul e în mâinile noastre, dar mâinile noastre în mâinile cui sunt?

Dacă ne aprofundăm în sensul acestui citat interogativ, ne dăm seama cât de importantă este acea parte a corpului datorită căreia putem duce un mod de viață normal. Membrele superioare practic realizează peste 95% din acțiunile zilnice, fiindcă inafară de dormit și mers unde deasemenea au rol semnifiativ, nimic nu realizăm fără ajutorul mainilor. Cate persoane dintre noi își dau seama cât de bogați suntem având totul funcțional?

Am ales această temă din următoarele motive:

Unul din doi sportivi de performanță au avut măcar un traumatism la nivelul membrelor superioare, fie că ne referim la entorsă sau luxație, fie că ne referim la fracturi osoase, microfisuri ale muschilor sau tendoanelor, etc.

În cabinetele de recuperare procentajul persoanelor cu probleme la membrele superioare este foarte mare, motiv pentru care am vrut sa aprofundez propriile cunoștințe.

În sportul pe care il practic, Armwrestling, peste 80% dintre persoane au epicondilită medială, fracturile de antebraț mereu își fac prezența atunci când sportivul nu este pregătit suficient pentru un oponent pe măsură, iar in poziții periculoase nu renunță la victorie.

Dorința de a face performanță în acest sport m-a obligat sa cercetez si să descopăr modalitățile cele mai eficiente de antrenament, de recuperare și de evitare a accidentărilor, iar exercițiile efectuate zilnic pot fi foarte usor adaptate pentru o recuperare la acest nivel.

Ipoteza

Se presupune ca folosirea mijloacelor si metodelor kinetice specifice recuperarii medicale in cadrul afectiunilor sau traumatismelor la nivelul antebratului, are cel mai important rol în recuperarea functională completă a musculaturii si al articulațiilor.

Scopul lucrarii.

Scopul acestei lucrări este de a etala influența considerabilă și eficiența recuperarii prin mijloacele specifice kinetoterapiei, afișind aceasta prin contribuția în procesul de recuperare a pacientului cu ruptură de antebraț. Se va urmări menţinerea şi creşterea amplitudinii articulare,

tonusului muscular şi a excitabilităţii musculare, favorizand desfășurarea activităților sportive și revenirea la acestea intr-un timp cât mai scurt.

Obiectivele lucrării:

1. Realizarea unui studiu de specialitate
2. Stabilirea anumitor obiective care stau la baza programului recuperator.
3. Stabilirea unei structuri de recuperare prin contribuția personală și folosirea materialelor de specialitate.
4. Aplicarea planului în scopul recuperării afecțiunii.
5. Respectarea unor termeni și a etapelor propuse.
6. Analizarea rezultatelor obținute și afișarea acestora printr-o prezentare a confirmărilor.
7. Elaborarea unor concluzii, a unor observații și propuneri.

Metode:

Metodele folosite pentru cercetare dată sunt: metoda studiului literaturii de specialitate, metoda bservației, metoda grafică și tabelară, metoda aplicării mijloacelor kinetice specifice.

Prezentarea cazului

- Nume, prenume- P.I.
- Sex – masculin
- Perioada de internare – 04.11.2020 – 06.11.2020
- Diagnostic- Fractură de antebraț

Accident rutier – Sofer

Locul de desfăşurare şi condiţiile de bază materială

După operație, recuperarea a fost realizată în mai multe locuri:

- Domiciliul pacientului.
- Sala de forță

Prezentarea și interpretarea rezultatelor

	Evaluare		Inițială	Finală
1.	Scala VAS		8/8,5	0
2.	Măsurători antropometrice (circumferința antebrațului distal/proximal)	Distal	18	19
		Proximal	29	31
3.	Bilanț muscular	Flexia antebrațului	3	5
		Extensia antebrațului	2	5
		Înclinarea radială	1	5
		Înclinarea cubitală	1	5
4.	Bilanț articular efectuat cu MS pe un suport din poziția așezat.	Flexia mâinii	24	76
		Extensia mâinii	18	67
		Înclinarea radială	0	22
		Înclinarea cubitală	0	49

În concluzie putem spune ca recuperarea unui sportiv este mult mai ușoară și rapidă decât cea a unui om sedentar dacă programul este bine adaptat. Datorită memoriei musculare și a faptului că mușchii au fost dezvoltați și antrenați, foarte rapid s-a reînceput activitatea sportivă. În 8 săptămâni am obținut egalitate între membre în ceea ce priveste amplitudinea de mișcare și forță, iar sportivul a reluat activitatea și antrenamentele înca din sapt a 7 deoarece membrul îndemânatic era era dreptul. În saptamâna a 9 datorită faptului că durerea a dispărut complet, antrenamentele au început la cu un efort mediu spre maximal. Astfel putem spune că ipoteza a fost confirmată în cazul dat.

Contribuții privind realizarea programelor de recuperare posttraumatică a aparatului locomotor

Leziunile ligamentare ale genunchiului sunt afecțiuni frecvent întâlnite în categoria reprezentată de sportivii de performanță, dar și în rândul celor care practică diferite activități recreative în timpul liber. Etiopatogenia entorselor de genunchi poate fi diferită, în cazul celor două categorii de sportivi, dar semnele clinice, modificările fiziopatologice și morfopatologice sunt aproape identice.

Recuperarea prin kinetoterapie, în cazul traumatismelor survenite la nivelul articulației genunchiului, pornește de la faptul că stabilitatea genunchiului nu se datorează structurilor osoase articulare, nici formațiunilor capsulo-ligamentare care sunt elemente pasive insuficiente de susținere, ci grupelor musculare periarticulare.

Motivația alegerii temei

Traumatologia aparatului locomotor este foarte vastă și variată, leziunile pot apărea la orice nivel, atât la persoane sedentare, cât și la sportivii de performanță. Traumatismele au incidență crescută atât în cazul tinerilor, cât si în rândul persoanelor mai în vârstă; mai mult decât atât simptomatologia fiecărui pacient care prezintă același traumatism diferă în funcție de gradul de pregătire, alimentație, geneticul și structura elementelor ce au fost afectate.

Făcând în trecut sport de performanță, am învățat prin descoperire că un traumatism minor netratat, sau tratat necorespunzător poate produce efecte negative cu un impact foarte mare asupra recuperării ulterioare a traumatismului, dar și a rezultatelor sportive ulterioare.

Scopul recuperării constă în prevenirea sau reducerea oricărei infirmităţi, în reducerea sau eliminarea totală a invalidităţii şi incapacităţii funcționale şi mai ales, în crearea unei noi stări de echilibru, bazată pe capacităţile fizice şi funcţionale restante prin intermediul cărora pacientul trebuie să fie învăţat şi antrenat să se adapteze la viaţa activă.

Așadar, frecvența mare atât a traumatismelor, a afecțiunilor recurente, dar și a sechelelor post traumatice m-a determinat sa aleg această temă, din dorința de a demonstra contribuțiile unui program de recuperare deoarece instituirea precoce a unui plan de tratament bine elaborat, particularizat și adaptat nevoilor subiectului conduce la eliminarea deficitului funcțional și la reîntoarcerea cât mai rapidă a pacientului în activitatea cotidiană.

În realizarea studiului am plecat de la următoarea **ipoteză**: presupunem că prin aplicarea unui program etapizat și personalizat de reabilitare medicală în urma unui traumatism la nivelul genunchiului – soldat cu ruptura ligamentului încrucișat anterior, ulterior cu reconstrucția acestuia – putem influența și îmbunătăți considerabil toate elementele funcționalității genunchiului, prevenind sechelele și recidivele posttraumatice, grăbind reîntoarcerea pacientului în activitățile cotidiene.

Scopul lucrării

Prin prezenta lucrare ne propunem să urmărim deficitul funcțional al genunchiului post ligamentoplastie de ligament încrucișat anterior, cu scopul de a alcătui un program terapeutic individualizat care să se plieze pe nevoile pacientului.

Între obiectivele principale ale programului terapeutic se numără reducerea sindromului inflamator, protejarea grefei, recuperarea mobilității, a forței și a stabilității articulare, tonifierea musculară, cu accent pe musculatura anterioară a coapsei, reeducarea mersului și reîntoarcerea în activitatea sportivă.

Obiectivele lucrării de disertație:

- Stabilirea unui plan de elaborare a lucrării;
- Identificarea și studierea surselor bibliografice;
- Fundamentarea teoretică a lucrării;
- Stabilirea ipotezei, a scopului, obiectivelor și sarcinilor cercetării;
- Alegerea subiectului și a metodelor de cercetare folosite pentru realizarea lucrării;
- Elaborarea unui program kinetoterapeutic bazat pe exerciții eficiente;
- Programul de recuperare să respecte particularitățile pacientului;
- Identificarea limitelor pacientului și îmbunătățirea lor;
- Colectarea și analiza rezultatelor obținute în urma aplicării programului de recuperare;
- Încurajarea pacientului de a acorda o atenție deosebită profilaxiei;
- Informarea, conștientizarea pacientului asupra cauzelor apariției diverselor afecțiuni de la nivelul aparatului locomotor.
- Stabilirea concluziilor și a propunerilor.

Metodele de cercetare utilizate

În vederea realizării cercetării am utilizat o serie de metode ce mi-au asigurat fundamentarea științifică a lucrării și mi-au folosit, de asemenea, la recoltarea, înregistrarea, prelucrarea și interpretarea rezultatelor obținute. Între acestea se numără:

- *Metoda documentării științifice*

- *Metoda anchetei (anamneza)*
- *Metoda observației*
- *Metoda explorării și evaluării*
- *Metoda înregistrării, prelucrării și reprezentării grafice a datelor*
- *Metoda studiului de caz*
- *Metode moderne de susținere a conținutului de studiu.*

Subiectul și locul desfășurării cercetării

Studiul intitulat „Contribuții privind realizarea programelor de recuperare posttraumatică a aparatului locomotor" s-a realizat în cadrul centrului medical de recuperare „Kinego" din Iași. S-au respectat condițiile de igienă precum aerisire, iluminare uniformă, cu o temperatură optimă. Programul kinetoterapeutic s-a desfășurat în sala de gimnastică medicală a centrului din momentul în care au fost extrase firele de sutură și continuă până în prezent.

Pentru efectuarea unei game variate de exerciții m-am folosit de următoarea bază materială: spaliere, saltele, obiecte portative (gantere, mingi medicinale, saci de nisip, mingi ușoare de diferite mărimi, plăci de echilibru, benzi elastice), bicicletă ergonomică, bicicletă eliptică, stepper, bandă de alergare.

În cadrul studiului am supravegheat evoluția unui singur pacient cu vârsta de 31 de ani având diagnosticul de ligamentoplastie a ligamentului încrucișat anterior.

Testele și măsurătorile efectuate

Testele efectuate pe pacient au fost evaluarea amplitudinii de mișcare, a forței musculare, evaluarea durerii, măsurarea perimetrului coapsei și evaluarea mersului.

Pentru evaluarea amplitudinii de mișcare în flexie a gambei pe coapsă am rugat pacientul să se așeze în decubit ventral, cu șoldul extins, membrele superioare pe lângă corp. Goniometrul l-am poziționat pe partea lateral externă a genunchiului, cu centrul goniometrului în centrul articulației genunchiului, brațul fix plasat pe coapsă de-a lungul femurului, iar brațul mobil a fost plasat pe gambă, orientat spre maleola externă. Din această poziție am executat pasiv mișcarea de flexie a gambei pe coapsă. Testarea s-a realizat atât pe membrul inferior stâng, cât și pe cel drept.

Testarea deficitului de extensie s-a realizat prin revenirea membrului inferior din flexie la poziția inițială, pacientul fiind tot în decubit ventral. Plasarea goniometrului este identică cu cea

pentru mișcarea de flexie, poziționat lateral, cu centrul goniometrului în centrul articulației, brațul fix de-a lungul femurului și brațul mobil urmărind maleola externă.

Pentru evaluarea forței musculare a mușchiului cvadriceps, responsabil de mișcarea de extensie a gambei față de coapsă – mișcare cel mai tare afectată după intervenție – am făcut măsurători din două poziții diferite: din decubit dorsal pentru a observa izolat forța mușchiului drept femural, și din așezat la marginea banchetei, pentru a testa global forța cvadricepsului.

Pentru testarea dreptului femural pacientul s-a poziționat în decubit dorsal, cu membrele inferioare extinse, și membrele superioare pe lângă corp; din poziția inițială am rugat pacientul să execute mișcarea de flexie a membrului inferior pe trunchi, cu genunchiul extins complet,cu aplicându-se o contrapriză pe partea posterioară a gambei în 1/3 distală.
Pentru evaluarea globală a mușchiului cvadriceps am rugat pacientul să se poziționeze în așezat la marginea banchetei, cu genunchii flexati, gambele în afara banchetei; am rugat pacientul să execute mișcarea de extensie a gambei pe coapsă. Priza s-a pus pe 1/3 distală a coapsei, iar contrapriza/rezistența pe 1/3 distală a gambei.

Măsurarea perimetrului muscular al membrului inferior s-a efectuat din decubit dorsal, cu mâinile pe lângă corp. Unitatea de măsură utilizată a fost banda metrică; perimetrul coapsei s-a măsurat la 10 cm cranial față de patelă, la 10 cm caudal față de patelă, dar și mediorotulian. Evaluarea s-a efectuat la ambele membre inferioare.

Pentru evaluarea durerii pacientului am utilizat Scala Analog Vizuală, un instrument de măsurare a caracteristicilor subiective sau atitudinilor ce nu pot fi măsurate în mod direct.

Dintre parametrii mersului am ales sa evaluez lungimea pasului simplu și lungimea pasului dublu pe care i-am măsurat cu ajutorul unei benzi metrice, pacientul având tălpile umezite, am măsurat amprenta lăsată pe podea. Tot din parametrii mersului am mai măsurat cadența și viteza de mers.

Rezultatele obținute în urma efectuării unui plan terapeutic individualizat

În ceea ce privește rezultatele obținute în urma programului terapeutic, evoluția a fost una favorabilă, la toți parametrii măsurați amintiți anterior s-au observat îmbunătățiri după cum urmează: perimetrul coapsei stângi a fost inițial de 43 cm iar la evaluarea finală a măsurat 46 cm, perimetrul medio-rotulian de la 39 cm a ajuns să fie simetric cu cel al membrului inferior drept, adică 37 cm; forța cvadricepsului a crescut considerabil de la F-3 la evaluarea inițială, la F5 la cea finală; inițial, deficitul de extensie era de 10° iar final 0°, iar flexia genunchiului a crescut de la 100° la 140°. Evaluarea durerii a fost inițial de 3 pe o scara de la 0 la 10, iar la evaluarea finală durerea a scăzut la 0. Parametrii mersului au suferit și ei îmbunătățiri; lugimea

pasului inițial a fost de 68 cm, iar final de 81 cm, cadența mersului inițial a fost de 72 pași pe minut, iar final a fost de 102 pași pe minut, iar viteza de mers inițial a fost de 48 m/min, iar final 82 m/min.

În concluzie, un program de recuperare etapizat și structurat pe obiective bine stabilite poate conduce la recuperarea aparatului locomotor posttraumatic, în cazul prezentat, genunchiul ce a suferit o ruptură de ligament încrucișat anterior, iar ulterior o ligamentoplastie de LIA s-a recuperat in proporție de 100% ca urmare a programului de recuperare propus; nu s-au observat sechele, sau deficite funcționale rămase ca urmare a intervenției chirugicale sau a planului terapeutic, așadar ipoteza s-a confirmat.

Bibliografie selectivă

- Baciu, Clement C., Anatomia funcțională și biomecanica aparatului locomotor, Ed. Sport-Turism, București, 1977;
- Dinu M. Antonescu, Patologia aparatului locomotor, vol. II, partea II, Editura medicală, București, 2010;
- Drosescu, Paula, Anatomia aparatului locomotor, Ed.Pim, Iași;
- Drosescu, Paula, Toader, Ștefan, Anatomie-Caiet de lucrări practice, Ed. Pim, 2010;
- Hausdorff JM, Purdon PL, Peng CK, et al.: Fractal dynamics of human gait: Stability of long-range correlations in stride interval fluctuations. J Appl Physiol 80:1448, 1996;
- Joint Structure & Function - A Comprehensive Analysis.pdf pg 396;
- Pantea, Corina, Entorsele genunchiului, Ed. Politehnică, Timișoara, 2009;
- Sbenghe, Tudor, Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare, Ed. Medicală, București, 1987;
- Trosc, P., Radu, D., genunchiul instabil dureros, Ed. Junimea, Iași, 1978;

Importanța Kinetoterapiei în tratarea herniei de disc

Hernia de disc este o boală cauzată de degenerarea fibroasă a discului intervertebral cu pierderea elasticităţii sale. Consecutiv acestor leziuni, cu ocazia unui traumatism, de cele mai multe ori produs de o reducere bruscă a coloanei vertebrale flectate, apare hernia nucleului pulpos printr-un spaţiu creat în ligamentul vertical posterior. Porţiunea herniată a nucleului pulpos apăsând asupra măduvei spinării sau asupra rădăcinilor nervoase ale acesteia determinând fenomene de compresiune. Aceste procese patologice stau la baza aşa ziselor nevralgii sciatice, a crizelor de lumbago, etc. Discul intervertebral este responsabil de legarea vertebrelor între ele, oferind flexibilitate, absorbind şi distribuind greutatea aplicată pe coloana vertebrală.

IMPORTANȚA ȘI ACTUALITATEA TEMEI

Conform Organizației Mondiale a Sănătății, durerea de spate este cea mai des întâlnită patologie la nivel mondial, 90 % din populația Terrei având cel puțin o dată în viață un eveniment dureros ce a durat mai mult de 3 zile și care le-a periclitat activitatea şi le-a afectat calitatea vieții.

Durerea este modalitatea prin care creierul ne transmite că, undeva în corpul nostru, există o disfuncție. Aceast disconfort este neplăcut, iar uneori poate conduce chiar către invaliditate. Aceeași situație este valabilă și în cazul amorțelilor sau a senzațiilor de arsură.

Discul intervertebral are rol de amortizor între vertebrele coloanei, fiind responsabil cu repartizarea uniformă a greutății corpului în timpul mişcării. El este format dintr-o parte gelatinoasă (nucleu pulpos) şi o parte fibrocartilaginoasă (inelele fibroase). Hernia de disc este rezultatul ruperii inelelor şi a ieşiri nucleului. Este important să înțelegem că fiecare parte a corpului nostru are o funcție şi o structură bine delimitate, motiv pentru care orice modificare a formei discului (protuzie – hernie) va intra în contact cu alte structuri. Acest contact va fi tradus de organism prin durere.

Un studiu publicat în 2014 arată că la 29 % dintre subiecții cu vârsta medie de 20 ani şi 50% dintre subiecții cu vârsta medie de 50 de ani, investigația RMN a relevat prezența unei hernii de disc asimptomatice. Este lesne de înțeles că discul lor intervertebral, deşi aflat în suferință, nu comprimă nicio structură ce ar putea cauza dureri. Putem să tragem concluzia de aici că hernia de disc apare cu mult înainte să apară durerea.

Zona lombară, în special la nivelul vertebrelor 4 şi 5 și sacru (L4 – L5 şi L5 –S1), este zona care menține toată greutatea trunchiului, zona responsabilă de repartizarea către membrele inferioare a greutății. Este lesne de înțeles că, în cazul şezutului prelungit, acestă repartiție nu va mai fi realizată, iar cele două discuri vor suporta greutăți şi presiuni extraordinare.

Este interesant de remarcat faptul că deşi nivelul de muncă fizică a scăzut în ultimii 50 de ani, numărul cazurilor de hernie de disc lombară a crescut. Mişcarea reprezintă viață,

motiv pentru care este lesne de înțeles că sedentarismul este una din principalele cauze ale apariției durerilor de spate. Cu toate acestea, este important să facem distincția între activitatea fizică repetitivă şi activitatea fizică ca şi mijloc recreațional. Prima categorie nu va face decât să creeze acele direcții de forțe de la nivelul coloanei care în timp vor modifica forma discului intervertebral şi implicit vor crea un mecanism de producere a herniei de disc.

MOTIVAȚIA ALEGERII TEMEI

Am ales această temă datorită frecvenței foarte mari a afecțiunilor coloanei vertebrale, în randul persoanelor adulte dar și tinere, acestea acuzând dureri la nivelul spatelui, un discomfort care nu poate fi trecut cu vederea, de aceea presupune o exploatare continuă a metodelor de tratament pe termen lung care sa aduca un beneficiu pacientilor fără riscul efectelor secundare.

Hernia de disc este o problemă de actualitate, cu o frecvenţă deosebită, asociată cu costuri mari în asistenţa medicală şi pierderi prin incapacitate temporară de muncă. Hernia de disc afectează persoanele active, cu frecventă maximă între vârstele 30-45 ani , dar s-a constatat o crestere și în rândul celor tineri.

Motivul principal pentru care am ales acest subiect este acela ca multi dintre cunoscutii mei, cu varste foarte fragede acuză dureri la nivelul spatelui, unii dintre ei fiind chiar diagnosticați cu hernie de disc lombară. Astfel, am fost motivată să abordez această temă, pentru a afla cauzele dar și metodele de tratare sau ameliorare a acestei afecțiuni.

M-am decis sa studiez aceasta temă pentru a demonstra rolul indispensabil al kinetoterapiei în tratarea durerilor lombare. Consider ca orice tratament de kinetoterapie pentru tratarea durerilor lombare, trebuie sa cuprindă indicații de corectare a posturilor care conduc la instalarea unor poziții vicioase ce pot facilita apariția herniilor de disc.

Scopul este acela de a identifica cele mai potrivite mijloace de ameliorare ale durerii. De asemenea lucrarea de față își propune să demonstreze eficiența programelor kinetoterapeutice în tratarea herniei de disc, prin eliminarea durerii și prevenirea recidivelor.

Obiectivele cercetării sunt următoarele:

- Consultarea literaturii de specialitate și aprofundarea informațiilor cu privire la mecanismul de producere a herniilor de disc.

- Selectarea și stabilirea celor mai eficiente tehnici kinetoterapeutice care să alcătuiască programele de recuperate;

- Verificarea celor mai eficiente metode si mijloace de taratament pentru hernia de disc,

Sarcinile lucrării:

- Elaborarea ipoteze, scopului, obiectivelor și a metodelor de cercetare;

- Studiul noțiunilor despre ,,Hernia de disc,, și mecanismele de producer a acesteia,

- Prezentarea subiectului;
- Măsurarea și evaluarea variabilelor prin teste de control și fișe de observații;
- Descrierea aplicațiilor și aspectelor practice folosite în tratarea herniei de disc;
- Prezentarea și interpretarea rezultatelor obținute în urma studiului;
- Elaborarea unor concluzii referitoare la demersul nostru.

Ipoteza lucrării

Presupunem că prin aplicarea mijloacelor și metodelor kinetoterapeutice specifice herniei de disc , prin tratamentul complex fizioterapeutic propus dar și printr-un control mai riguros al mișcărilor greșite și declanșatoare a durerii, putem ameliora și trata disconfortul cauzat la nivelul spatelui atât pe termen scurt dar și pe termen lung.

Metodele de cercetare folosite pentru realizarea lucrării sunt:

- Metoda studierii literaturii de specialitate;
- Metoda studiului de caz;
- Metoda observației;
- Metoda biografică (anamneza)
- Metoda testelor;
- Metoda interpretării graficelor.

PREZENTAREA DATELOR PACIENTULUI

- Nume : G.V.
- Vârstă : 52
- Sexul: feminin
- Naționalitate: Română
- Ocupație: Vânzătoare
- Diagnosticat: Hernie de disc lombara,la nivelul L5-S1, operat în 2020.
- Alte detalii: fumator, nu consuma alcool.

LOCUL DESFĂȘURĂRII CERCETĂRII

Ședințele de kinetoterapie s-au desfășurat în cadrul Clinicii de recuperare medicală Recumed Bârlad. Acestea fiind făcute de trei ori pe săptămână la început, din luna Ianuarie 2021 și până la finalul lunii Martie, programul urmând să fie continuat si la domiciliul pacientului.

Testele și măsurătorile folosite: - evaluarea durerii, bilant articular, bilant muscular, semnul Lassegue, semnul Lassegue- Frost, Testul Charnley, Manevra Bonnet, Semnul Trendelemburg, Manevra Wassermann.

În urma realizării programului de recuperare, am obținut rezultate asupra scalei durerii, testingului articular, a testingului muscular, a evaluării mersului precum și asupra bilanțului activităților motorii cotidiene (ADL). Am observant o creștere a calității vieții prin recomandarile facute asupra activităților facute incorrect care nu fac decât sa agraveze starea pacientului dar și o posibila recurență a herniei de disc.

Evaluarea durerii am realizat-o folosind scala durerii analog vizuală a lui Chris Adams. Am realizat 3 evaluări, una inițială, una intermediară și una finală. La evaluarea initial am obținut valoarea 7 iar la evaloarea finală valoarea a fost 1.

Evaluarea testingului articular, pe care l-am realizat cu ajutorul goniometrului, s-a desfășurat prin trei testări (evaluări): inițială, intermediară și finală, obținând rezultate favorabile la mobilitatea coloanei, pe toate cele patru miscări specifice, flexie trunchi, extensie trunchi, inclinare laterala si rotație .

La fel pot spune și despre testingul muscular, pacienta a finalizat programul stabilit cu o forță musculară mult mai buna.

Concluzia

În urma cercetării efectuate , am ajuns la concluzia că hernia de disc reprezinta o afecțiune cu care se confruntă majoritatea persoanelor de varsta a treia, dar nu numai, ci și în rândul tinerilor se observă o creștere semnificativă, fiind considerată ca o boală de cauză profesională, de aceea programul de recuperarea are un rol foarte important, iar inițierea cât mai precoce a acestuia poate fi în reabilitarea pacientului.

Prin programul pe care l-am intocmit, incluzând partea de fizioterapie, masaj, hidroterapie și exercitii, care au fost structurate pe faze, se observă o diminuare remarcabilă a durerii, o îmbunatățire a mobilitații și forței musculare, un plus al calității vieții și nu în ultimul rând un instructaj pe care pacienții suferinzi de hernie de disc sunt încurajați sa îl respecte pentru a preveni posibilele recidive și pentru a se putea bucura de independență în executarea activităților cotidiene. Prin progresul obținut, putem concluziona că programul terapeutic de recuperarea parcurs de pacientul G. V. a fost unul benefic, atât pentru starea de sănătate fizică a pacientului cât și asupra stării psihice, prin reinserția socio-profesională.

Ipoteza a fost confiramtă prin: diminuarea semnificativă a durerii, creșterea mobilității articulare, creșterea forței musculare, independența pacientului în activitățile uzuale dar și în procesul de reinserție profesională.

3. Surse bibliografice:

- Drosescu, P., Biomecanica aparatului locomotor, Editura Tehnopress, Iași, 2005.
- Neculăeș,M., et. al., Măsurare și evaluare în kinetoterapie- Note de curs, Universitatea Alexandru Ioan Cuza Iași, Facultatea de Educație Fizică și Sport.
- Mirela Dan, Marius Niculaes , METODE KINETICE DE NORMALIZARE MUSCULO LIGAMENTARĂ ÎN HERNIILE DE DISC OPERATE, Editura Universității Vasile Goldiș, Anul 2009.

- Iaroslav Kiss, Fizio Kineto- Terapia și recuperarea medicală, Editura Medicală, București 2002
- CRISTIAN B., 2006, Kinetoterapia în afecțiunile ortopedico traumatice, Editura Fundației România de Mâine, București.
- Chirazi, M.; Renato, P., Metode de cercetare științifică în educație fizică și sport, 2015, Iași.

- Dr. Clarence Dail şi Charles Thomas – Hidrotermoterapie (tratamente simple pentru afecţiuni obişnuite), Casa de Editură-Viaţă şi Sănătate, Bucureşti, 1999.
- MUREȘAN E., JELEASCOV C., MUREȘAN D., 2006, *Corectarea deficiențelor fizice – mijloace utilizate în apă și pe uscat,* Editura Fundației România de Mâine, București
- OCHIANĂ G., , *Kinetoterapia în educarea și reeducarea funcțională – Note de curs master universitar,* Bacău, 2013.
- Szasz, Simona; Papp, Enikő; Georgescu, Lia, *Importanța tratamentului de recuperare în durerea lombară joasă***,** Revista Română de Fizioterapie / Revista Română de Kinetoterapie. Iunie 2012, Vol. 18,
- Viorel Lucescu , Afectiunile degenerative ale coloanei vertebrale- Clinica, diagnostic si tratamentul de recuperare, Editura Dobrogea, Constanta 2009, pag 129.
- Dr. A.G. MOHAN1 , Dr. C. MIHALACHE, Stud. H. MOISA , Prof. Univ. Dr. Msc. A.V. CIUREA, *Considerente asupra complicaţiilor în chirurgia herniei de disc lombare,* Editura Practica Medicala VOL. VIII, NR. 3(31), An 2013.

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” IAŞI
FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ŞI SPORT
SPECIALIZAREA KINETOTERAPIA ÎN TRAUMATOLOGIA SPORTIVĂ

Rolul pliometriei în programele de recuperare kinetică

Coordonator ştiinţific:

Lect. Univ. Dr. Alexandru-Rareş Puni

Absolvent:

Gavril Alexandru Mircea

IAŞI
2019

O parte importantă a programelor de reabilitare performante este dezvoltarea puterii, adesea abordată prin utilizarea exerciţiilor pliometrice. Terapeuţii se străduiesc să prevină leziunile, să reabiliteze persoana accidentată în timp util pentru a readuce rapid sportivii înapoi la activitate, pentru a îmbunătăţi puterea şi condiţia sportivilor şi pentru a facilita specificitatea performanţei sportive. Din acest motiv, există o cerere din ce în ce mai mare de performa cât mai repede posibil. Pliometria poate fi încorporată ca o componentă integrală a unui program de exerciţii care poate produce toate rezultatele menţionate anterior.

O caracteristică importantă a epocii contemporane o reprezintă dezvoltarea metodelor noi de recuperare, o caracteristică esenţială a reabilitării prin care se încearcă a se răspunde la nevoia umană de a grăbi procesul de vindecare, fapt care impune abordări noi şi inovative.

Atât pe plan mondial cât şi în ţara noastră s-au dezvoltat, în ultima perioadă, concepte şi metodologii noi în domeniul fizioterapiei. Chiar daca acest concept al pliometriei a fost descoperit cu mulţi ani în urmă, forma sa actuală a fost perfecţionată în tot acest timp pentru a duce la rezultate cât mai bune în prezent.

O serie de studii ştiinţifice efectuate în ultimii 20 de ani au impus, în practica recuperării forţei, metode şi mijloace al căror rezultat concret poate conduce la achiziţii la fel de importante, dar cu costuri biologice cu mult inferioare.

Tema prezentei lucrări reprezintă pentru mine posibilitatea de a aprofunda studiul asupra unor elemente esenţiale pentru a putea înţelege mai bine corpul omului şi implicit procesele care au loc la nivelul organismului uman. O bună cunoaştere asupra metodelor de recuperare şi reabilitare duce la adaptarea corectă a tehnicilor şi mijloacelor fizice în vederea combaterii recidivei accidentărilor.

Aşadar, în lucrarea mea, „Rolul pliometriei în programele de recuperare kinetică", abordez această temă atât din punct de vedere ştiintific, din perspectiva observaţiei practice, cât şi din punct de vedere anatomopatologic prin prisma studierii şi aprofundării componentelor biomecanice.

Scopul lucrării este de a arăta dacă, prin rezultatele obţinute în urma cercetării, aplicării testelor si efectuării studiului de caz, ipoteza de la care am plecat va fi confirmată sau infirmată.

Unul dintre obiectivele propuse în această lucrare este creşterea bazei de informaţii şi noţiuni teoretice specifice domeniului.

Un alt obiectiv propus în elaborarea lucrării este observarea mecanismului de stimulare a forţei explosive, a stabilităţii, a mobilităţii şi flexibilităţii prin intermediul exerciţiului fizic atât în scop profilactic, cât şi în scop terapeutic.

De asemenea, un obiectiv îl constituie şi corelarea eficienţei introducerii exerciţiilor pliometrice având în vedere şi frecvenţa implicării subiecţilor în diverse activităţi sportive cu vârsta acestora.

Estimăm că procesul de recuperare kinetică poate fi influenţat de exerciţiile care presupun lucrul muscular în regim pliometric, ţinând cont de particularităţile anatomo-patologice ale subiecţilor şi de gradul de avansare al afecţiunilor acestora.

După stabilirea unui plan de elaborare a lucrării, am identificat şi am studiat sursele bibliografice, ca mai apoi să elaborez fundamentarea teoretică a lucrarii. Următorul pas în construirea lucrării mele a fost stabilirea ipotezei, a scopului şi a obiectivelor cercetării. Apoi am ales subiecţii si metodele de cercetare, în vederea realizării părţii aplicative. Aşadar, am colectat şi am analizat datele obţinute şi am facut legătura cu ipoteza acestei lucrări. În final, am stabilit concluziile şi am identificat limitele cercetării, ca mai apoi să propun unele direcţii viitoare de cercetare.

Metodele de cercetare utilizate în cadrul lucrării sunt: metoda observaţiei, metoda anchetei (prin intermediul interviului semidirectiv), metoda studiului de caz şi metoda comparativă.

Cercetarea a avut loc în decursul a 8 săptămâni, în cadrul unui cabinet de recuperare din Iaşi, de pe strada Grigore Ghica Vodă, din spatele noului sediu E-On. Ca istoric al cabinetului, Clinica SanoCare a fost înfiinţată în anul 2014 prin asocierea dintre RO PANACEEA SRL şi Cabinet Medical Individual - Ancuţa Codrina.

Subiecţii care au luat parte la această cercetare sunt 12 persoane cu vârste cuprinse între 14 şi 30 de ani.

Testele şi măsurătorile au urmărit evaluarea forţei, vitezei de reacţie, de execuţie, a mobilităţii şi a forţei în regim de viteză a subiecţilor cu niveluri de pregătire diferite.

Toate aceste teste s-au concretizat prin măsurarea distanţei a 5 sărituri în lungime de pe loc. O altă testare efectuată a fost „Proba Miron Georgescu”, care presupune efectuarea a 3 seturi de câte 15 salturi executate diferit. (cu sprijin pe cate un picior, iar mai apoi pe ambele picioare, cu sau fără amortizare).

În urma evaluărilor, a fost stabilit programul kinetic în cadrul caruia au fost introduse exerciţii pliometrice.

Din prezentarea datelor şi ca urmare a calculării mediei şi a abaterii standard pentru subiecţii incluşi în testare se pot observa următoarele aspecte: vârsta este cuprinsă între 14-30 ani, înălţimea este cuprinsă între 1,34 – 1,85 m, greutate corporală este cuprinsă între 34 -95 kg, abaterea standard are valoarea de 1; 0,128; 15 - valori ce subliniază omogenitate bună.

Coeficientul de variabilitate energetică (CVE) are valori cuprinse între 1,61 şi 5,78

secunde cu o valoare medie iniţială de 3,89 şi o valoare medie finală de 3,91. Timp minim pe sol (TSOLm) are valori cuprinse între 0,17 şi 0,26 secunde cu o valoare medie iniţială de 0,21 şi o valoare medie finală de 0,20 de secunde la desprinderea pe ambele picioare. Înălţimea maximă (HMax) are valori cuprinse între 0,16 şi 0,45 cm cu o valoare medie iniţială de 0,33 cm şi o valoare medie finală de 0,37 la desprinderea pe ambele picioare. Coeficientul de variabilitate structurală (CVS) are valori cuprinse între 4,99 şi 15,13 cu o valoare medie iniţială de 9,31 şi o valoare medie finală de 9,34 pentru ambele picioare. Puterea unitară maximă realizată (PMr) are valori cuprinse între 2,48 şi 5,28 W/kg corp cu o valoare medie iniţială de 4,28 W/kg corp şi o valoare medie finală de 4,30 W/kg corp pentru ambele picioare. Săritura cu puterea unitară maxim realizată (S.PMr) are valori cuprinse între 2 şi 10 W/kg.corp cu o valoare medie iniţială de 6,25 W/kg corp şi o valoare medie finală de 6,28 W/ kg corp pentru ambele picioare. Putere unitară maximă posibilă (PMp) are valori cuprinse între 2,56 şi 5,37 W/kg.corp, cu o valoare medie iniţială de 4,39 W/kg corp şi o valoare medie finală de 4,41 W/kg corp pentru ambele picioare

La finalul efectuării programului kinetic s-au constatat următoarele:

În general, există o legătură logică între capacitatea de a relua activitatea fizică şi gradul de pregătire prealabilă a organismului: în funcţie de gradul acesta de pregătire, stimulul exerciţiilor pliometrice nu va avea acelaşi impact pentru o persoana antrenată faţă de una neantrenată, evoluţia fiind mai uşor vizibilă la neantrenaţi. Structurarea tratamentului pentru redobândirea forţei în regim pliometric poate conduce la o serie de ameliorări esenţiale ale realizării gesturilor motrice specifice unei discipline sportive, în care efortul specific se încadrează în parametrii funcţionali ai acestei metode.

Lucrul muscular în regim pliometric poate conduce la ameliorări ale forţei izotonice maximale voluntare, până la dublarea acesteia. Acest fapt relevă ideea că prin această metodă poate conduce la inhibiţia reflexului miotatic. De asemenea, acest tip de lucru muscular în regim pliometric poate mări pragul de sensibilitate al receptorilor Golgi. Totodată, în urma definitivării testărilor, am ajuns la concluzia că exerciţiile pliometrice conduc la creşterea tonusului general de repaus al muşchiului.

Luând în considerare toate elementele de mai sus, putem afirma faptul că conform căreia procesul de recuperare kinetică poate fi influenţat de exerciţiile care presupun lucrul muscular în regim pliometric, ţinând cont de particularităţile anatomo-patologice ale subiecţilor şi de gradul de avansare al afecţiunilor acestora este confirmată.

Bibliografie

1. Aagaard, P. (2003). Training-induced changes in neural function. Exercise and Sport Sciences Reviews, 31(2), 61-67.
2. Adams, K., O'Shea, J. P., O'Shea, K. L., & Climstein, M. (1992). The effect of six weeks of squat, plyometric and squat-plyometric training on power production. The Journal of Strength & Conditioning Research, 6(1), 36-41.
3. Arabatzi, F., Kellis, E., & De Villarreal, E. S. S. (2010). Vertical jump biomechanics after plyometric, weight lifting, and combined (weight lifting+ plyometric) training. The Journal of Strength & Conditioning Research, 24(9), 2440-2448.
4. Bauer, T., Thayer, R. E., & Baras, G. (1990). Comparison of training modalities for power development in the lower extremity. The Journal of Strength & Conditioning Research, 4(4), 115-121.
5. Bergman, J., Kramer, A., & Gruber, M. (2013). Repetitive Hops Induce Postactivation Potentiation in Triceps Surae as well as an Increase in the Jump Height of Subsequent Maximal Drop Jumps.
6. Bobbert, M. F. (1990). Drop jumping as a training method for jumping ability. Sports Medicine, 9(1), 7-22.
7. Borràs, X., Balius, X., Drobnic, F., & Galilea, P. (2011). Vertical jump assessment on volleyball: a follow-up of three seasons of a high-level volleyball team. The Journal of Strength & Conditioning Research, 25(6), 1686-1694.
8. Chambers, C., Noakes, T. D., Lambert, E. V., & Lambert, M. I. (1998). Time course of recovery of vertical jump height and heart rate versus running speed after a 90-km foot race. Journal of Sports Sciences, 16(7), 645-651.
9. Chatzopoulos, D. E., Michailidis, C. J., Giannakos, A. K., Alexiou, K. C., Patikas, D. A., Antonopoulos, C. B., & Kotzamanidis, C. M. (2007). Postactivation potentiation effects after heavy resistance exercise on running speed. The Journal of Strength & Conditioning Research, 21(4), 1278-1281.
10. Cortis, C., Tessitore, A., Lupo, C., Pesce, C., Fossile, E., Figura, F., & Capranica, L. (2011). Inter-limb coordination, strength, jump, and sprint performances following a youth men's basketball game. The Journal of Strength & Conditioning Research, 25(1), 135-142.

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”
Facultatea de Educație Fizică și Sport
Master: Kintetoterapia în Traumatologia Sportivă

Lucrare de Disertație

Contribuții privind realizarea programelor de prevenire a bolilor metabolice, prin activitati fizice sportive

Coordonator Științific

Prof. Univ. Doc. Popescu Veronica

Masterand:

Gherasim Lucian Giorgian

Iași
2021

Profilaxia supraponderalităţii şi a obezităţii este o prioritate de sănătate publică în întreaga lume, deoarece atât una cât şi cealaltă, au un impact important nu doar asupra sănătăţii ci şi asupra stării de bine, atât pe termen scurt, cât şi pe termen lung, cu atât mai mult cu cât pe plan internaţional, apariţia obezităţii la vârste fragede continuă să crească. Ambele afecţiuni cuprind în momentul de faţă toată lumea civilizată, între 20% până la 50% din populaţie fiind supraponderală sau obeză.

Se poate afirma deci, că excesul ponderal al copiilor şi adolescentilor este una dintre cele mai grave probleme de sănătate publică ale secolului, deoarece:

- este cea mai comună tulburare de nutriţie la copii şi adolescenţi în ţările dezvoltate şi în cele în curs de dezvoltare,
- are o evoluţie nefavorabilă, în 80-90% din cazuri greutatea corporală în exces persistând şi după vârsta adolescenţei, dacă nu este tratată,
- este o cauză principala de deces la nivel mondial,
- duce la izolare socială, rezultate slabe la invatatură, perspective reduse de gasire a unui loc de munca.

Din păcate, deşi excesul ponderal reprezintă una dintre principalele maladii din zilele noastre, nu se atribuie atenţia necesară pentru combaterea ei.

Motivația

Kinetoterapia şi kinetoprofilaxia ar trebui promovate mai eficient şi adresate persoanelor de toate vârstele, dar în principal copiilor și adolescenţilor, deoarece riscul de îmbolnăvire, acută sau cronică, începe încă din copilărie. Dacă atât copiii cât şi adolescenţii ar fi mai dinamici și mai puțin sedentari, greutatea corporală s-ar menţine în limite normale, iar apariţia obezităţii s-ar reduce considerabil. Educaţia în acest sens ar trebui începută încă de la primii paşi, încurajată acasă, în familie şi continuată în instituţiile de învăţământ. Trebuie descurajată petrcerea timpului liber cu dispozitivele electronice și promovată joaca, sportul sau alte activităţi fizice.

Kinetoterapia are posibilitatea de a face cunoscută importanţa mişcării atât la vârste fragede câ şi la cele avansate. Întreaga comunitate poate fi mobilizată în acest sens, pentru a oferi copiilor şi adolescenţilor o viaţă lungă, fără complicaţii şi de calitate.

IPOTEZELE CERCETĂRII

Pornind de la scopul cercetării şi anume acela de a efectua o evaluare a adolescenţilor cu vârsta cuprinsă între 14-18 ani, din punct de vedere al greutăţii şi înălţimii raportate la vârstă, dar

şi în legătură cu eficacitatea metodelor şi tehnicilor de prevenţie a supraponderalităţii la această vârstă, au fost stabilite următoarele ipoteze:

- ✓ prin evaluarea greutății, a înălțimii și prin calcularea indicelui de masă corporală, se pot depista adolescenţii ce prezintă dezechilibre de greutate în raport cu vârsta;
- ✓ prin aplicarea unui program de intervenție specific bine structurat, organizat și aplicat cu regularitate, se poate menţine şi chiar scădea greutatea corporală la adolescenţii cu vârsta cuprinsă între 14-18 ani.

OBIECTIVELE, SARCINILE ȘI ETAPELE CERCETĂRII

Cercetarea de faţă a avut ca obiective, următoarele:

- ✓ realizarea unui studiu constatativ privind indicele de masă corporală la un grup de adolescenți cu vârsta cuprinsă între 14-18 ani;
- ✓ depistarea adolescenților cu exces ponderal în raport cu vârsta;
- ✓ aplicarea metodelor şi mijloacelor de kinetoprofilaxie primară pentru menți-nerea greutății corporale în limite normale, la adolescenții cu exces ponderal;
- ✓ popularizarea importanţei activităţii fizice în combaterea excesului ponderal.

SUBIECȚII ȘI CONDIȚIILE DESFĂȘURĂRII CERCETĂRII

Subiecţii au fost aleşi din cadrul liceului "Alexandru cel Bun" din Gura Humorului și la piscina din cadrul Complexului „Siady". Tot în cadrul liceului au fost efectuate investigaţiile, testările şi aplicarea practică a programelor de kinetoprofilaxie, la cabinetul medical şcolar, la sala de sport, pe terenul de sport din incinta instituţiei şi la piscina din cadrul Complexului "Siady".

Studiul constatativ s-a realizat pe un număr de 110 adolescenţi, cu vârste cuprinse între 14 şi 18 ani. La această cercetare, au participat elevii claselor de informatică din cadrul liceului (28 elevi-cls a IX-a , 26-cls a X-a , 27-cls a XI-a şi 29- cls aXIIa), datele referitoare la subiecţii aleşi regăsindu-se la Anexele nr.

1-5 de la paginile 40-44. Pentru cercetarea propriu-zisă au fost selecţionați 15 copii supraponderali, conform tabelului prezentat în continuare.

METODE DE CERCETARE FOLOSITE

-Metoda documentării teoretice

-Metoda anchetei

-Metoda observaţiei

-Metoda măsurării şi evaluării

-Metoda înregistrării şi prelucrării datelor

-Metoda reprezentării grafice

Teste

-Măsurarea grosimii plicii cutanate abdominale, Caliperometru

- IMC

-Monitor compoziţie corporală, Osteodensimetru

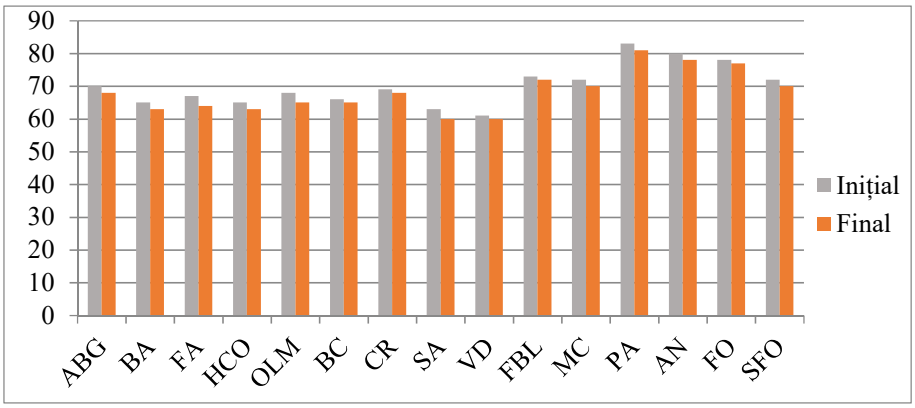
-Înălțimea (talia), Taliometru

-Greutatea (cântar cu tijă medical)

Prezentarea rezultatelor

. **Rezultate comparative inițiale/finale ale IMC și Formulei Lorentz**

Nr. crt.	Nume Pren.	G (kg)		I (cm)		IMC		F. Lorentz(kg)	
		Iniţial	Final	Iniţial	Final	Iniţial	Final	Iniţial	Final
1	ABG	69,3	68,5	171	173	23,7	22,89	61	63
2	BA	65,2	65,3	162	164	24,85	24,28	52	54
3	FA	67,5	64,4	164	166	25,10	23,37	54	56
4	HCO	65,6	63,7	168	170	23,24	22,04	58	60
5	OLM	68,5	65,4	168	171	24,27	22,37	58	61
6	BC	66,1	66,2	169	170	23,14	22,91	59	60
7	CR	69,4	68,5	170	172	24,01	23,16	60	62
8	SA	63,2	63,3	162	166	24,08	22,97	52	56
9	VD	61,5	63,4	176	180	19,85	19,57	66	70
10	FBL	72,7	73,5	172	177	24,58	23,46	62	67
11	MC	72,6	70,8	170	171	25,12	24,21	60	61
12	PA	83,2	81,8	181	183	25,40	24,43	71	73
13	AN	80,4	78,6	178	180	25,38	24,26	68	70
14	FO	78,8	77,2	177	178	25,15	24,37	67	68
15	SFO	72,5	70,3	170	172	25,09	23,76	60	62



Grafic nr. 1 Reprezentarea grafică a greutăţii (valori initiale şi finale)

Concluzia

În urma rezultatelor obţinute , se poate afirma că ipotezele cercetării au fost confirmate şi anume:

✓ prin evaluarea greutății, a înălțimii și prin calcularea indicelui de masă corporală, se pot depista adolescenţii ce prezintă dezechilibre de greutate în raport cu vârsta;

✓ prin aplicarea unui program de intervenție specific bine structurat, organizat și aplicat cu regularitate, se poate menţine şi chiar scădea greutatea corporală.

Acest lucru demonstrează că prin evaluarea anuală școlară a greutății și înălțimii elevilor, precum și prin calcularea Indicelui de Masă Corporală, se poate depista incidența copiilor cu dezechilibre ponderale în raport cu vârsta. Deasemenea, prin aplicarea unui program de intervenție specific bine structurat, aplicat cu regularitate, se poate obține scăderea greutății corporale la elevii ce prezintă dezechilibre din acest punct de vedere.

Bibliografie

1. Balint T., 2006, *Kinetoterapie, o alternativă în combaterea obezităţii*, Editura EduSoft, Bacău
2. Virgil T., 2005, *Măsurare şi evaluare în cultură fizică şi sport*, Editura Alpha, București
3. *Epuran* M., 1992, *Metodologia cercetării activităţii corporale*, Editura Sport- Turism, București

REZUMATUL LUCRĂRII

STUDIUL BIOMECANIC ÎNTR-UN SPORT LA ALEGERE: JUDO

ACTUALITATEA ŞI IMPORTANŢA TEMEI

Biomecanica este esenţială pentru înţelegerea mecanismelor prin care se realizează mişcarea. Cu informaţiile dobândite, atât profesorii cât și sportivii vor putea găsi cele mai eficiente scheme de mişcare şi îşi vor putea explica ce se întâmplă în organism în timpul practicării acestora, în vederea îmbunătăţirii și eficientizării tehnicilor folosite.

În același timp, diminuarea diferențelor antropometrice între partea dominantă și cea nedominată este de asemenea un obiectiv major în vederea perfecționarii sportivilor, fapt care face necesară studierea și îmbunătățirea tehnicilor aplicate în antrenamentul sportiv.

IPOTEZA, SCOPUL ŞI OBIECTIVELE LUCRĂRII

Ipoteză:

Presupunem că în urma aplicării unui program de exerciții care vizează dezvoltarea musculaturii flexoare a degetelor mâinii, sportivii judokani vor reuși să exercite o priză mai eficientă în aplicarea procedeelor specifice, precum şi o optimizare în ceea ce priveşte performanţa, dar şi rezultatele obţinute în acest sport.

Scop:

Scopul este acela de a exemplifica particularitățile biomecanice pe care le implică practicarea judoului.

Un alt scop al acestei lucrări este de a îmbunătăți tehnica de execuție a sportivilor prin exerciții specifice și de a crește eficiența acesteia îmbinând-o cu alte metode eficiente. Astfel, odata analizate rezultatele cercetării și cu ajutorul experienței acumulate vom încerca să îmbunătățim exercițiile de la un sportiv la altul.

Obiectivele cercetării sunt:

- Stabilirea unui plan de elaborare a lucrării;
- Identificarea și studierea surselor bibliografice;
- Fundamentarea teoretică a lucrării;

- Stabilirea ipotezei, a scopului, obiectivelor și sarcinilor cercetării;
- Organizarea activităţii de cercetare şi stabilirea metodelor de cercetare;
- Stabilirea unui program de exerciții individualizat pentru fiecare sportiv, în funcție de particularităților individuale și generale ale acestora;
- Testarea eficacității exercițiilor aplicate;
- Culegerea datelor, înregistrarea şi prelucrarea automată pe calculator a datelor obţinute, prezentarea lor tabelară şi grafică;
- Stabilirea unui set de indicații și contraindicații pentru fiecare sportiv;
- Analiza, interpretarea și concluzionarea informațiilor.

METODE DE CERCETARE FOLOSITE PENTRU REALIZAREA LUCRĂRII

1. Metoda documentării;
2. Metoda observației;
3. Metoda de prelucrare grafică și interpretare a datelor obținute;
4. Metoda comparației.

LOCUL DE DESFĂȘURARE AL CERCETĂRII ȘI SUBIECȚII

În vederea realizării prezentei lucrări, am ales ca subiecți ai cercetării trei sportivi de performanță din cadrul clubului sportiv de judo C.S. Politehnica Iași și C.S.S. Unirea Iași.

Antrenamentele s-au desfășurat în sălile de antrenament ale cluburilor sportive menționate mai sus, dar și în sala de fitness a centrului Oxygen din Iasi.

TESTE ŞI MĂSURĂTORI APLICATE

Am testat inițial forța flexorilor palmari cu ajutorul dinamometrului, iar ulterior am aplicat un program de exerciții care au avut scopul de a dezvolta forța de prindere(priza). In final am testat din nou forța flexorilor palmari pentru a observa dacă programul de exerciții a fost eficient sau nu.

PREZENTAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ŞI INTERPRETAREA LOR

Atât testarea inițială cât și testarea finală au fost realizate de către mine sub îndrumarea domnului profesor Cîtea Alexandru la Faculatea de Educație Fizică și Sport Iași.

Tabelul nr. 1- valori inițiale

Număr subiecți	Valoare mâna stângă	Valoarea mâna dreaptă
Subiectul 1	41- 29/65	42- 31/77
Subiectul 2	42- 33/71	40- 34/79
Subiectul 3	37-34/63	39- 35/71

Tabelul nr. 2- valori finale

Număr subiecți	Valoare mâna stângă	Valoarea mâna dreaptă
Subiectul 1	49- 29/65	52- 31/77
Subiectul 2	51- 33/71	48- 34/79
Subiectul 3	50- 34/63	54- 35/71

În urma acestor tabele observăm faptul că diferențele de forță între partea dominantă și cea nedominantă sunt prezente la ambele evaluări, inițială și finală, chiar și după aplicarea programului de exerciții bilateral, partea dominantă rămânând puțin mai bine dezvoltată din punct de vedere muscular. Astfel, observăm că forța fiecaruia dintre subiecții asupra cărora a fost aplicat programul de exerciții a fost îmbunătățită și totodată putem afirma faptul că programul de exerciții s-a dovedit a fi eficient pentru scopul principal al lucrării, respectiv îmbunătățirea forței felxorilor palmari.

CONCLUZII

În urma aplicării unui program de exerciții specifice pentru dezvoltarea musculaturii flexoare a degetelor mâinilor și a comparării datelor obţinute la măsurătorile iniţiale şi cele finale mi se confirma **ipoteza** conform căreia am presupus că în urma aplicării unui program de exerciții care vizează dezvoltarea musculaturii flexoare a degetelor, sportivii judokani vor reuși să exercite o priză mai eficientă în aplicarea procedeelor specifice, precum şi o optimizare în ceea ce priveşte performanţa, dar şi rezultatele obţinute în acest sport, ***a fost confirmata.***

În urma acestui studiu, a comparațiilor și rezultatelor, iese în evidență faptul că antrenamentele sunt alcătuite și din exerciții specifice bilaterale de forță.

Exercițiile au fost alese întrucât le-am practicat de-a lungul a 9 ani de judo și mi-am dorit să văd dacă au un efect benefic și asupra altor sportivi ce au avut alt antrenor. De asemenea, acestea au fost selectate deoarece nu implica foarte multe dotări: o funie, un chimomo, câteva greutăți, un minim de ustensile pe care ar trebui sa la aibe orice sală.

DIRECȚIILE VIITOARE ÎN CERCETARE

Pe viitor mi-aș dori să cercetez modul de execuție a unor procedee, din punct de vedere tehnic și biomecanic, a cel puțin doi sportivi din topul mondial, comparandu-le și scoțând în evidență particularitățile individuale ale acestora.

De asemenea aș dori să cercetez o categorie de greutate din judo, la ce nivel apar cele mai frecvente accidentări de la acea categorie de greutate, dacă accidentările sunt întâlnite la aceleași categorii de procedee, modul de execuție a acestora și biomecanica, pentru a vedea ce le determină și cum pot fi evitate acele accidentări.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Baciu, C. (1977). *ANATOMIA FUNCȚIONALĂ ȘI BIOMECANICA APARATULUI LOCOMOTOR*. București: Editura Sport-Turism;
2. Chirazi, M. (2015). *JUDO – ÎNDRUMAR DE LUCRĂRI PRACTICE*. Iași;
3. Drosescu P. (2018), *BIOMECANICĂ* – Curs, Iasi;
4. Drosescu P., *ANATOMIA APARATULUI LOCOMOTOR*, Iași;
5. Pop, N. I. (2012). *BAZELE BIOMECANICII ÎN JUDO*. Cluj-Napoca: Editura Casa Cărții de Știință.

CONTRIBUȚII PRIVIND REALIZAREA PROGRAMELOR DE REEDUCAREA MERSULUI ȘI A ECHILIBRULUI

I.1. ACTUALITATEA TEMEI

Importanța deosebita a miscării în tratamentul și recuperarea deficitului motor ce apare în diferite afecțiuni ale sistemului nervos central și periferic este cunoscută din cele mai vechi timpuri. Sugestivă, în acest sens, este urmărirea in timp a felului in care a fost privit tratamentul prin mișcare în recuperarea sechelelor motorii din hemiplegie.[1]

Controlul postural, adică menținerea posturii în circumstanțe diferite, se realizează prin diferite strategii. Este influențat de motor, senzorial și procese cognitive, care pot fi dereglate după accident vascular cerebral. Postura trebuie să fie controlată atât în situații statice cât și dinamice. In timpul ședерii in picioare sau stand in șezut, este impus controlul adecvat al trunchiului sau ajutorul de susținere. Este necesar un control adecvat al trunchiului pentru a efectua activități zilnice.Numeroase studii au arătat că controlul trunchiului, sau echilibrul static, la un stadiu incipient după accident vascular cerebral, poate prezice rezultatele activităților din viața de zi cu zi într-o etapă ulterioară. Scăderea controlului trunchiului poate duce la probleme cu poziționarea pe scaun sau în pat. Pareza, pierderea senzației, tulburarea orietării spațiale și neglijarea visual-spațiale sunt principalele cause responsabile.[2]

Teste și măsurători utilizate(enumerare)

1. Modified clinical test of sensory interaction in balance-testul clinic de interactiune senzorială cu echilibrul
2. Testul de mers tinetti
3. Dynamic gait index-indexul mersului dinamic
4. Testul clinic de interactiune senzoriala cu echilibrul
5. Time 10 meter walk test-testul de mers pe 10 metri

[1] Iraslov K., Recuperarea Neuro-motorie prin Mijloace fiztcal-kinetice, Editura mdicală București, 1989, pg 5
[2] Anand D., Hermie J., Bernard A., Neurological Rehabilitation Spasticity and Contractures in Clinical Practice and Research, Editure Content , pg 108

Teste și măsurători utilizate în studiu

1. Modified clinical Test of Sensory interaction in Balance-Testul clinic de interactiune senzorială cu echilibrul

Din șezut în picioare	1(are nevoie de ajutor pentru stabilizare)
Stând fără suport	1(are nvoie de mai multe incercări să stea 30 de secunde)
Așezat fără suport	1(capabilă să stea 10 secunde)
Stând în șezut	
Transfer	3(capabilă sa se transfere doar cu ajutor)
Stând cu ochii închiși	3(capabilă să stea 10 secuunde doar supravegheată)
Stând cu picioarele apropiate	1(capabilă să stea 15 secunde)
Întinderea brațului	1(capabilă doar cu ajutor)
Ridicarea obiectului de pe sol	0(nu este capabilă pentru a ridica)
Răsucirea trunchiului cu privirea spre înapoi	0(are nevoie de asistență pentru rasucire)
Întoarcere 360 de grade	0(nu este capabilă sa facă intoarcerea de 360 de grade)
Plasarea alternativă a piciorului pe un taburet	0(are nevoie de asitență pentru a încerca)
Stând cu un picior in față	1(are nevoie de ajutor pentru a sta 15 secunde)
Stând într-un picior	0(nu reușeste sa stea înr-un picior)
Scorul Final 56	Total:12 puncte

Testul de mers TINETTI

Cuprinde acțiunile(așezat nesprijinit, ridicare din așezat, așezat din ortostatism, ortostatism nesprijinit, ortostatism cu ochii închiși, întoarcerea de 360º, îmbrâncire sternală) pe care le apreciază în funcție de reușita realizării acțiunii cu 2(0 și 1) sau 3 grade de apreciere.

- 0-incapabil să execute mișcarea
- 1-capabil să efectueze mișcarea
- 2-capabil să efectueze mișcarea cu dificultate
- 3-capabil să efectueze mișcarea fără dificultate

Testul de mers TINETTI este o analiză a celor mai importante componente ale schemei de mers care se derulează în ritm corespunzător cum ar fi , inițierea mersului, lungimea pasului, înălțimea și simetria pasului, continuitatea pasului, devierea traseului mersului, distanța între călcâie în mers și mișcarea trunchiului. Tinetti a elaborat o scală unică pentru evaluarea echilibrului și a mersului, desori utilizată în practica medicală de recuperare, pentru încadrarea pacientului, mai ales vârstnic, din punct de vedere al controlului motor.

Testele pentru echilibru	Testele pentru mers
Pacientul este așezat pe un scaun sigur, fără spătar. Din această poziție se inițiază testele.	Pacientul în ortostatism, supravegheat de examinator. Din această poziție i se solocită să meargă înainte apoi să se întoarcă în ritm mai rapid, dar sigur. Poate folosi mijloace ajutătoare de mers pentru siguranță.
Echilibrul în așezat 0-întins, sprijinit de scaun 1-menține poziția așezat fără sprijin	Inițierea mersului (imediat după comanda mergi) 0-cu ezitarea sau are mai multe încercări până pornește mersul 1-fără ezitare, direct
Rdicarea din așezat 0-imposibil fără sprijin 1-posibi cu ajutorul mâinilor 2-posibil fără ajutor	Lungimea și înățimea pasului a. Pentru piciorul drept care pășește 0-nu depășește piciorul stâng de sprijin 1-depășește piciorul stâng de sprijin 0-nu se desprinde complet de pe sol 1-se deprinde complet de pe sol b. Pentru piciorul stâng care pășește 0-nu depășește piciorul drept de sprijin 1-depășește piciorul drept de sprijin 0-nu se deprinde complet de pe sol

	1-se deprinde complet de pe sol
Încercarea de a se ridica 0-imposibil fără ajutor 1-posibil după mai multe încercări 2-posibil de ridicare dintr-o încercare	Simetria pașilor 0-nu există egalitatea lungimii pașilor (drept și stâng) 1-egalitatea lungimii pașilor (drept și stâng)
Menținerea echilibrului în ortostatism(în primele 5 secunde de la ridicare) 0-imposibilitatea (clătinarea, ezitarea, mișcarea picioarelor, rotirea trunchiului) 1-posibil dar cu suport extern 2-posibil fără suport extern	Continuitatea pașilor 0-pași discontinui cu oprire în mers 1-pașii se derulează în mod continuu
Echilibrul în ortostatism 0-imposibil 1-posibil cu baza largă de susținere și cu folosirea mijloacelor ajutătoare 2-posibil cu baza îngustă și fără ajutor	Devierea traseului în mers 0-deviere marcată 1-deviere minimă/moderată sau menținerea traseului cu mijloc ajutător de mers !!!se examinează comportarea membrelo inferioare după ce pacientul merge pe o distanță de aproximativ 3m
Îmbrăncirea sternală (pacientul stă cu picioarele cât mai apropiate, examinatorul îi dă un brânci la nivelul sternului, cu palma, repetând de 3 ori) 0-să înceapă să cadă 1-se clatină, întinde mîinile, încearcă să prindă cu mainile pentru sprijin 2-menține echilibrul	Mișcările trunchiului și ale membrelor 0-rotirea accentuată sau folosirea mijloacelor ajutătoare de mers 1-fără rotie(oscilație), cu flectarea genunchilor sau lombalgie, cu mișcarea exagerată a membrelor superioare 2-fără rotirea trunchiului , flexie genunchi, balans membre superioare, fără mijloace ajutătoare
Menținerea echilibrului în ortostatism cu ochii închiși	„Tipul” schemei de mers 0-călcâie depărtate

0-imposibil 1-posibil	1-călcâiele apropiate se ating în timpul derulării mersului
Întoarcerea la 360º 0-cu pași continui 1-cu pași discontinui 2-fără să facă pași, cu ezitare, clătinare, întinde mâinile	
Așezarea la loc pe scaun 0-în mod nesigur(nu apreciază bine distanța cade pe scaun) 1-folosește brațele (mișcare bruscă) 2-în siguranță cu mișcări lente	

Dynamic Gait Index-Indexul mersului dinamic

DYNAMIC GAIT INDEX (INDEXUL MERSULUI DINAMIC)	
Mers pe suprafață plană	1(reușește sa facă doar câțiva pași)
Schimbare vitezei mersului	0(nu poate schimba viteza de mers)
Mers cu rotirea orizontală a capului	0
Mers cu rotirea verticală a capului	0
Mers și întoarcere	0
Pășire peste obstacole	0
Pășire pe lângă obstacole	0
Scări	0
Total:1	

TESTUL CLINIC DE INTERACTIUNE SENZORIALA CU ECHILIBRUL

TESTUL CLINIC DE INTERACTIUNE SENZORIALA CU ECHILIBRUL
Conditia 1: Ochii deschisi, suprafata plana Timp total: 10 / 30 sec(prima încercare)

Timp total: 8 / 30 sec(a doua încercare) Timp total: 7 / 30 sec;(a treia încercare) Scor maxim 30 sec
Conditia 3: Ochii închiși suprafata plana Timp total: 5 / 30 sec Timp total: 5 / 30 sec Timp total: 5 / 30 sec; Scor maxim 30 sec
Conditia 3: Ochii deschiși , trambulină Timp total: 0 / 30 sec Timp total: 0 / 30 sec Timp total: 0 / 30 sec; Scor maxim 30 sec
Conditia 4: Ochii închiși,trambulină Timp total: 0 / 30 sec Timp total: 0 / 30 sec Timp total: 0 / 30 sec; Scor maxim 30 sec
TOTAL SCORE:120 sec/40sec

Time 10 Meter Walk Test-Testul de mers pe 10 metri

Acesta este un test simplu de realizat, fara instruire prealabila, utilizand doar un ceas si o suprafata plana de deplasare cu o lungime de 10 metri, care determina viteza de deplasare a persoanei (exprimata in metri/secunda). Viteza de mers a individului este corelata cu capacitatea sa ambulatorie si este, dupa unii autori, o metoda de clasificare a pacientilor din punct de vedere ambulator:

- La o viteza determinata < 0,04m/s, pacientii sunt considerati “ambulatori in spatiul casnic”
- La viteze intre 0,04 si 0,08 m/s, pacientii au capacitate limitata de ambulatie in comunitate (pe distante scurte)
- La viteze > 0,08 m/s, pacientii sunt considerati “ambulatori in comunitate”.

Plimbări individuale fără asistență de 10 metri pentru a permite accelerarea și decelerarea.

începeți sincronizarea când degetele de la piciorul principal traversează marca de 2 metri

opriți sincronizarea atunci când degetele de la piciorul principal traversează marca de 8 metri

dispozitivele de asistență pot fi utilizate, dar trebuie păstrate consecvente și documentate de la test la test

dacă este necesară asistență fizică pentru a merge, aceasta nu trebuie efectuată

--poate fi efectuat la viteza de mers preferată sau la cea mai mare viteză posibilă

--documentația trebuie să includă viteza testată (preferabil vs rapid) adună trei încercări și calculează media acestora

Nume			
Dispozitivul de asistență			
Data			
Secundele de parcurgere a 10 metri(numai primii 6 sunt cronometrati)			
Velocitatea auto-selectată:Încercarea 1	sec	Viteza velocității: Încercarea 1	sec
Velocitatea auto-selectată:Încercarea 2	sec	Viteza velocității: Încercarea 2	sec
Velocitatea auto-selectată:Încercarea 3	sec	Viteza velocității: Încercarea 3	sec
Velocitatea auto-selectată: Medie		Viteza velocității: Medie	

Viteza reală: Împarte 6 în funcție de media secundelor
Velocitatea medie auto-selectată----------ms
Velocitate medie----------ms

Nume			
Data			
Secundele de parcurgere a 10 metri(numai primii 6 sunt cronometrati)			
Velocitatea auto-selectată:Încercarea 1	sec	Viteza velocității: Încercarea 1	sec
Velocitatea auto-selectată:Încercarea 2	sec	Viteza velocității: Încercarea 2	sec
Velocitatea auto-selectată:Încercarea 3	sec	Viteza velocității: Încercarea 3	sec
Velocitatea auto-selectată: Medie		Viteza velocității: Medie	

IV. De interpretat un parametru si de emis graficele aferente

TESTAREA INIȚIALĂ

TESTUL CLINIC DE INTERACTIUNE SENZORIALA CU ECHILIBRUL
Conditia 1: Ochii deschisi, suprafata plana Timp total: 10 / 30 sec(prima încercare) Timp total: 8 / 30 sec(a doua încercare) Timp total: 7 / 30 sec;(a treia încercare) Scor maxim 30 sec
Conditia 3: Ochii închiși suprafata plana Timp total: 5 / 30 sec Timp total: 5 / 30 sec Timp total: 5 / 30 sec; Scor maxim 30 sec
Conditia 3: Ochii deschiși , trambulină Timp total: 0 / 30 sec Timp total: 0 / 30 sec Timp total: 0 / 30 sec; Scor maxim 30 sec
Conditia 4: Ochii închiși,trambulină Timp total: 0 / 30 sec Timp total: 0 / 30 sec Timp total: 0 / 30 sec; Scor maxim 30 sec
TOTAL SCORE:120 sec/40sec

TESTAREA FINALĂ

TESTUL CLINIC DE INTERACTIUNE SENZORIALA CU ECHILIBRUL
Conditia 1: Ochii deschisi, suprafata plana Timp total: 30 / 30 sec(prima încercare) Timp total: 30 / 30 sec(a doua încercare) Timp total: 30 / 30 sec;(a treia încercare) Scor maxim 30 sec
Conditia 3: Ochii închiși suprafata plana Timp total: 30 / 30 sec Timp total: 30 / 30 sec Timp total: 30 / 30 sec; Scor maxim 30 sec
Conditia 3: Ochii deschiși , trambulină Timp total: 30 / 30 sec Timp total: 30 / 30 sec Timp total: 30 / 30 sec; Scor maxim 30 sec

Conditia 4: Ochii închiși,trambulină Timp total: 17 / 30 sec Timp total: 22 / 30 sec Timp total: 28 / 30 sec; Scor maxim 30 sec
TOTAL SCORE:120 sec/97sec

În urma testării echilibrului pe trambulină, pacientul a prezentat îmbunătățiri favorabile, fapt care se observă și în scorul total, parcursul recuperării în acest cadrul a fost pentru o perioadă indelungată, iar la ultimul parametru cu ochii închiși pe trambulină se observă nu au fost rezultatele maxime la fel ca și în primele trei etape, deci pacientul a avut o recuperare favorabilă.

REZUMAT

Anomaliile mersului sunt frecvent observate și reflectă de obicei unele tulburări ale sistemului nervos. Statica și mersul sunt unice pentru fiecare individ și reflectă sexul, vârsta, corpul obișnuit, starea de spirit și chiar cultura. Scopul evaluării este de a determina ce părți ale sistemului nervos sunt implicatedupă tipul de mers observat. Sunt descrise diferite tipuri de tulburări ale mersului în ceea ce privește localizarea neuroanatomică și tulburările neurologice specifice.

Echilibrul dinamic (examenul mersului) mersul este un act complex, în efectuarea căruia participă mai mulţi factori: sistemul vestibular, sensibilitatea profundă, sistemul muscular, calea piramidală, sistemul extrapiramidal. Lezarea unuia dintre ei duce la o tulburare de mers caracteristică.

Echilibrul static sau staţiunea verticală se realizează prin acţiunea antigravitaţională a unor grupe musculare ale trunchiului în raport cu poziţia capului în spaţiu. Aceasta rezultă dintr-o activitate coordonată a sistemului nervos central cu diferite sisteme şi aparate: sistemul vestibular, sensibilitatea profundă conştientă şi incoştientă, sistemul extrapiramidal şi analizatorul vizual.

Accidentul vascular cerebral este rar la copii, dar consecințele sunt semnificative și pot avea urmări neurologice pe tot parcursul vieții. Recuperarea accidentului vascular cerebral la adulții a fost revoluționată de apariția terapiilor de recanalizare pentru diminuarea leziunilor cerebrale. Prin comparatie, strategiile de traducere pentru a viza recuperarea prin neurorehabilitare

au fost dezamăgitoare, dar aceasta rămâne o domeniu important și activ de cercetare cu posibilități promițătoare pe orizont. O mare parte din îngrijirea clinică a AVC-ului pediatric are au fost extrapolate din experiența adultului. În mod similar, naturalul istoricul recuperării accidentului vascular cerebral se bazează pe modele adulte de accident vascular cerebral.

Ipoteza: În lucrarea de față presupunem că prin utilizarea mijloacelor specifice kinetoterapiei și aplicarea lor cât precoce, constante și pe o perioada optimă pot conduce la reeducarea mersului și echilibrului în diversele patologii care implică afectarea acestor funcții ale aparatului locomotor.

Scopul lucrării; Scopul lucrării este de a confirma ipoteza in vederea recuperării mersului și echilibrului oferindu-i o stare optimă de sănătate și fucționalitate la potențialul maxim.

Material şi metode:

Metoda anchetei

Metoda a contribuit de asemenea la cunoașterea condițiilor și cauzelor care au generat afecțiunea, oferind posibilitatea alcătuirii unui tablou cât mai complet asupra aspectelor subiective și obiective, legate de subiecți. Am aflat de asemenea elemente legate de istoricul bolii, condiţiile de debut şi factorii ce au dus la apariţia simptomelor, simptomele subiective şi obiective ce au determinat prezentarea la medic, de diagnosticul stabilit, tratamentul prescris, de evoluţia stării generale a pacientului.

Metoda măsurării și evaluării

Evaluarea subiecților a început cu anamneza ce ne furnizează date privind: ocupația și stilul de viață al subiectului, istoricul bolii, apoi examenul clinco-funcțional care cuprinde: examenul subiectiv reprezentat în cazul nostru de poziția, forma și gradul de afectare al segmentului; și examenul obiectiv reprezentat de examenul palpatoriu, examinarea mobilității, bilanțul muscular și evaluare poziției segmentului.

Metoda documentării teoretice

Metoda documentării teoretice reprezintă metoda de cercetare care constă în observarea faptelor, colectarea datelor și clasificarea acestora în vederea pregătirii teoretice complexe necesară cercetării, în situația de față a demonstrării, Eficiența kinetoterapiei în recuperarea mersului și echilibrului în urma AVC-ului la copii.

Material și metode: Studiul cazurilor a fost efectuat la cabinetul de recuperare medicală NeoKINETIC Sports&Medicine din Roman cu o frecvență de 5 ședințe pe săptămână din luna martie 2019 până în luna septembrie, în cele din urmă din septembrie până în prezent 2-3 zile pe saptămână, pacientul este în vârstă de 12 ani în momentul actual dar la vârsta de 8 ani a fost diagnosticat cu Craniofaringiom, în urma operației complicațiile au dus la Accidentul Vascular Cerebral. Testările inițiale au fost Testul clinic de interactiune senzorială cu echilibrul, Testul de mers TINETTI, Indexul mersului dinamic, Testul clinic de interactiune senzoriala cu echilibrul, 5. testul de mers 10 metri.

Pentru activitatea de recuperare medicală am avut la dispoziție o sală de kinetoterapei care oferă toate posibilitățiile de explorare, evaluare și recuperare prin gimnastică medicală.

Sala de kinetoterapie a corespuns din punct de vedere al dotărilor asigurând toate elementele necesare desfășurării corecte a studiului.

Rezultatele: În urma programului de recuperare pacientul prezintă îmbunătățiri cât și în recuperarea mersului dar și a echlibrului, testele fiind efectuate încă de la începutul recuperării în care sechelele post AVC au fost destul de grave, iar rezultatele sunt vizibile și pacientul a devenit activ relundu-și o mare parte din activități.

Așadar, o primă concluzie formulată în urma interpretării rezultatelor poate fi aceea că: În lucrarea de față presupunem că prin utilizarea mijloacelor specifice kinetoterapiei și aplicarea lor cât precoce, constante și pe o perioada optimă pot conduce la reeducarea mersului și echilibrului în diversele patologii care implică afectarea acestor funcții ale aparatului locomotor.

Mersul este un act complex, în efectuarea căruia participă mai mulţi factori: sistemul vestibular, sensibilitatea profundă, sistemul muscular, calea piramidală, sistemul extrapiramidal. Lezarea unuia dintre ei duce la o tulburare de mers caracteristică.

Din rezultatele obțiute putem preciza ca tulburăriile mersului și echilibrului sunt afecțiuni ce poate genera o multitudine de deficiențe la întreg aparat locomotor ce poate avea repercursiuni grave asupra pacienților cu această afecțiune iar recuperarea medicală are un rol important în in postură si ajută implicit la tratarea ceastui diagnostic.

Progresivitatea tratamentului a oferit posibilitatea diversificării programelor, instruirea subiectului şi în special al familiei, încă de la începutul programului de recuperare, asupra

obiectivelor urmărite şi efectelor aplicării exerciţiilor fizice, a dus la formarea unei motivaţii suplimentare, optimizând valoarea tratamentului.

În final putem preciza că ipoteza a fost confirmată.

III. BIBLIOGRAFIE

1. GIOVANNI CIONI, AND GIUSEPPINA SGANDURRA2 2013, Handbook of Clinical Neurology, Vol. 111 (3rd series) Pediatric Neurology Part I O. Dulac, M. Lassonde, and H.B. Sarnat, Editors © 2013 Elsevier B.V. All rights reserved
2. Laura A. Malone, MD, PhD * , Ryan J. Felling, MD, PhD, Johns Hopkins University School of Medicine, Department of Neurology, Baltimore, Maryland, Article history: Received 25 February 2019 Accepted 26 June 2019
3. Rose DK, Nadeau SE, Wu SS, Tilson JK, Dobkin BH, Pei Q, Duncan PW. Locomotor Training and Strength and Balance Exercises for Walking Recovery After Stroke: Response to Number of Training Sessions. Phys Ther. 2017 Nov 1;97(11):1066-1074. doi: 10.1093/ptj/pzx079. PMID: 29077960; PMCID: PMC6075074.
4. Principles and Practice of EMERGENCY NEUROLOGY Handbook for Emergency Physician, Edited by Sid M. Shah Ingham Regional Medical Center Michigan State University Kevin M. Kelly Allegheny General Hospital Drexel University College of Medicine, pg 111
5. Pereanu M., Neurologie pediatrică, Editura Universităţii “Lucian Blaga” Sibiu – 2000, pg.30

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” IAŞI
FACULTATEA DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT
SPECIALIZAREA KINETOTERAPIA ÎN TRAUMATOLOGIA SPORTIVĂ

LUCRARE DE DISERTAȚIE

Coordonator științific:
Conf. Univ. Dr. **Hagiu Bogdan-Alexandru**

Absolvent:
Macovei Mihai-Daniel

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” IAŞI
FACULTATEA DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT
SPECIALIZAREA KINETOTERAPIA ÎN TRAUMATOLOGIA SPORTIVĂ

TESTAREA LA EFORT A APARATULUI CARDIO-VASCULAR LA SPORTIVII POSTTRAUMATICI

Coordonator științific:
Conf. Univ. Dr. **Hagiu Bogdan-Alexandru**

Absolvent:
Macovei Mihai-Daniel

Concluzii

Testările la efort au devenit din ce în ce mai importante atât în practică medicală pentru depistarea precoce a afecțiunilor funcțiilor vitale pulmonare și cardiace în cadrul tuturor vârstelor, dar și în practica sportivă posttraumatică unde acestea reprezintă metoda de măsurare și evaluare a capacității cardio-vasculare de efort a sportivilor de performanță.

În cadrul cercetării am avut în vedere un număr de 3 sportivi cu traumatisme diverse la nivelul aparatului locomotor asfel în cadrul lucrării am descris în amănunt programul de refacere a capacității de efort desfășurat pe perioada de o lună cu o frecvență a zilelor de antrenament de 3 pe săptămână și cu o durată medie de antrenament de o oră. De asemenea în efectuarea programului s-a ținut cont de anumite obiective și etape asociate cu progresia și trecerea sportivilor prin cele 5 zone de antrenament. Rezultatele inițiale și finale obținute în urma aplicării testelor funcționale au dus la concluzionarea cu privire la eficiența testării și programului de antrenament la efort. Astfel sportivii au obținut valori ale paramaetrilor cardiaci îmbunătățite semnificativ, sportivul 1, fotbalistul post pubalgie bilaterală, a obținut cea mai bună adaptare la efort, urmat de ceilalți sportivul 2, luptător K1 post meniscectomie obținând o refacere medie și sportivul 3, înotătoare post lombosciatică, cu valori semnificative ale paramtrilor înregistrați precum Fc, Ta, VO2 max și deficitul aerobic funcțional precum și indicii cardiaci înregistrați.

Prin analizarea rezultatelor înregistrate în foile de observație ale sportivilor în urma testărilor funcționale efectuate, obiectivele și scopul cercetării au fost îndeplinite, ipoteza fiind la rândul ei confirmată. Scopul cercetării „ *Evaluarea utilității testării capacității funcționale de efort a aparatului cardio-vascular la sportivii posttraumatici pentru stabilirea metodelor de recuperare eficiente care să conducă la reinserția în activitatea sportivă la capacitate maximală de efort în vederea susținerii performanțelor*” s-a dovedit a fi unul reprezentativ, pe seama acestuia stabilindu-se o serie de obiective, pe care le-am demonstrat pe baza testărilor din cadrul cercetării. Cercetarea s-a centrat pe metoda documentării teoretice , a studiul de caz, metoda observației și metoda reprezentării grafice prin intermediul cărora s-a putut realiza în totalitate conținutul lucrării. În ceea ce privește îndeplinirea obiectivelor cercetării acestea au fost atinse progresiv. Eficiența programului de recuperare s-a evidențiat prin aplicarea testărilor funcționale specifice cunatificării și aprecierii capacității de efort ale sportivilor. Astfel rezultatele inițiale și finale obținute în cadrul testelor funcționale precum testul indecelui de rezistență cardiacă Ruffier, testul Schellong, proba costill, testul Harward și proba Anstrand, au putut fi comparate și analizate. În urma analizării rezultatelor s-a constatat o îmbunătățire semnificativă clinic a tuturor parametrilor evaluați. Prin urmare s-a dovedit eficiența testărilor datorită carora s-a putut urmări progresulsportivilor, prin creșterea

capacității de efort, revenirea mai rapidă a frecvenței cardiace post efort, respiratorii, scădere fatigabilității și a oboselii musculare, îmbunătățirea VO2 max și o diminuare semnificativă a deficitului aerobic funcțional și un potențial fizic mai crescut.. După efectuarea programului de o lună cu o frecvență sptămânală de 3 ori și o durată a progarmului în medie de 1 oră , feedback-ul sportivilor este unul pozitiv transmițând o stare de bine, de optimism și de satisfacție cu privire la continuarea la clubul sportiv sau domiciliu a programului de reabilitare. Ipoteza cercetării „*Presupunem că prin intermediul testelor funcționale de efort se poate realiza o cuantificare a parametrilor cardio-vasculari care vor influența componența programului de readaptare la efort în vederea aprecierii nivelului fizic actual dar totodată și îmbunătățirea acestuia*" a fost confirmată o dată cu îndeplinirea scopului cercetării. Prin această presupunere am dorit să aflu dacă prin intermediul mijloacelor de cercetare s-a putut ține o evidență clară și concisă a eficienței kinetoterapiei și a programului de readaptare la efort a aparatului cardio-vascular la sportivii posttraumatici din cadrul lucrării.

Prin modalitățile de specialitate și de actualitate s-au putut înregistra o serie de valori înainte și după efectuarea programului de readaptare, care s-au dovedit a fi îmbunătățite comparativ cu valorile obținute în momentul inițierii. Cel mai important aspect fiind acela de a da continuitate procesului de recuperare și readaptare, cel din urma dovedindu-se a fi unul eficient pe baza testărilor și probelor funcționale aplicate în cadrul cercetării.

Discuții

În cadrul internării, sportivii au fost evaluați complex și integrați într-un program adecvat de readaptare la efort, care se realizează conform ghidurilor în vigoare. Astfel pe baza rezultatelor obținute în urma testelor funcționale de efort aplicate am putut individualiza un program de antrenament specific capacității de efort ale sportivilor, care va putea fi continuat in cadrul antrenamentelor sportive specifice ramurei practicate. Progresul obținut și înregistrat pe baza testelor induce optimism și satisfacție în ceea ce privește implicarea sportivilor de a urma programul de readaptare la domiciliu sau club. Aceștia au efectuat cu încredere și motivație antrenamentele specifice fiecărei zone, ca reper și ca dovadă a progresului fiind rezultatele clar îmbunătățite înregistrate prin intermediul testelor specifice aplicate în cercetare. Pe baza acestora și a feedback-ului sportivilor se observă importanța și eficiența lor în domeniul kinetoterapiei. Satisfacția și pozitivismul sportivilor sunt factori care influențează, rezultatele fiind mai bune după perioada aplicării programului de antrenament. Sportivii prezentând un nivel mai crescut al capacității de efort, fapt ce conduce la revenirea în activitatea sportivă mai încrezători și optimiști în ce privește accederea către preformanță.

Competiția, agresivitatea și dorința de victorie, combinat cu un nivel crescut al adrenalinei în corpul sportivului, din ce în ce mai mare în diferitele ramuri sportive atrage după sine și o serie de accidentări, de traumatisme și sechele ale aparatelor vitale ale organismului, agresivitatea și dorința de victorie, combinat cu un nivel crescut al adrenalinei în corpul sportivului, de aceea trebuie să se avanseze și cu programele de recuperare și readaptare la efort. Eficiente sunt testele de efort care sunt aplicate sportivilor atât înainte de efort, cât și după, prin acestea reușindu-se cuantificarea parametrilor. Programul de antrenament joacă un rol foarte important în îmbunătățirea și creșterea capacității de efort, de aceea se caută soluții în ceea ce privește revenirea cât mai rapidă la capacitatea de efort ale sportivilor dinaintea traumatismului. Curiozitățile rămân cu privire la eficiența tipului de efort, al duratei și intensității acestuia din perioada antrenamentului precum și la diferitele metode și modul de antrenare la dispozitive precum, tapis rulant cicloergometru sub apă, bicicletă fixă.

Bibliografie

Surse literare:

1. Jianu, A., M., și colab. (2018). *Anatomia omului, Volumul IV: Cavitatea toracică*. Ediție revizuită și adăugită,Timișoara: Editura Victor Babeș .

2. Sabău, M., (1999). *Fiziologia inimii – Implicații în explorarea funcțională*. Târgu-Mureș: Editura Universității de Medicină și Farmacie.

3. Moroșanu, C., O., (2010). *Compediu de cardiologie umană*. Ediție originală în limba română, Cluj-Napoca: Editura Hybrid.

4. College national des enseignants de cardiologie et maladies vasculaires. (2011) . *Support de cours - Chapitre 1*: *Généralités*. Editura Université médicale virtuelle francophone.

5. Honceriu, C., (2018). Fiziologia generală și a efortului fizic – Curs de bază . Univeristatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Facultatea de Educație Fizică și Sport.

6. Fernet, D., et al. (2016). *These – Automesure tensionnelle: Interets pour le patient, conseils et place du pharmacien d officine dans la prise en charge du patient hypertendu.* Universite Toulouse III Paul Sabatier, Faculte des siences pharmaceutiques.

7. Guyton, A.,C., Hall, J., E., (2003). *Précis de physiologie médicale*. Ediția a II-a, Italia: Editura Piccin.

8. Raveica, G., Maxim, G., (2002). *Fiziologie generală – Note de curs*. Bacău.

9. Botez, P., (2019). *Note de curs – Elemente din traumatologia sportivă*. Iași , Curs 3.

10. Szilagyi, T., Habor, A., Orban-Kis, K., et al. (2008). *Îndreptar de lucrări practice de fiziologie – Aparatul cardiovascular*. Târgu-Mureș: Editura University Press.

11. Dinu, V., Gusti, S.,. (2010). *Studiul unor parametri morfofuncționali cardiovasculari la diverse loturi de sportivi și juniori*. Universitatea de medicină și farmacie din Craiova, Facultatea de Medicină.

12. Ion, A., (2017). *Frecvența cardiacă maximă și zonele de antrenament*. București: Buletinul Univerisății Naționale de Apărare, Carol I.

Reviste și articole științifice:

1. Fagard RH. *Impact of different sports and training on cardiac structure and function*. Cardiol Clin. 1997 Aug;15(3):397-412. doi: 10.1016/s0733-8651(05)70348-9. PMID: 9276165.

2. Milliken, M.C., Stray-Gundersen, J., Peshock, R.M., Katz, J., & Mitchel, J.H. (1988). *Left ventricular mass as determined by magnetic resonance imaging in male endurance athlets*. American Journal of Cardiology.

3. Douard, H., Page, E., Carré, F.,. (1999). *Epreuve d'effort chez le sportif: réalisation et*

intérêt. Chapitre II, La Lettre du Cardiologue - n° 308.

4. ACSM (American College of Sport Medicine). (1991). *Guidelines for exercise testing and prescription*, 4th edition. Philadelphia.

5. Medelli, J., (1998). *Les épreuves d'effort en médicine du sport*. Unité de biologie de l'effort et médicine du sport. Hopital Nord, Paris: Editure Elsevisar, Science & Sports 13 : 174-87 0.

6. Bertrand, E., Frances, Y., Lafaly, V., (2000). *Le coeur du sportif*. Médecine du Maghreb n°27.

7. Lahady, R., Derason, G., et al. (2000). Exploration du coeur de sportif de haut niveau. Médecine d'Afrique Noire : 2000, 47 (6).

8. Bertrand, E., Frances, Y., Lafaly, V., (2000). *Le coeur du sportif*. Médecine du Maghreb n°27.

9. Club des cardioloques du sport. (2014). *Echocardiographie chez le sportif*. Cardio et sport, La revue practique de la cardiologie de l effort, N° 40.

10. Gerche, A., MacIsaac, A.,I., Burns, A.,T., et al (1985). *Pulmonary transit of agitated contrast is associated with enhanced pulmonary vascular reserve and right ventricular function during exercise*. J Appl Physiol 2010 ; 109 : 1307-17.

11. Fenici, Riccardo & Brisinda, Donatella & Meloni, Anna. (2005). *Clinical application of magnetocardiography*. Expert review of molecular diagnostics. 5. 291-313. 10.1586/14737159.5.3.291.

12. D'Andrea, A., Formisano, T., Riegler, L., Scarafile și clab., *Acute and Chronic Response to Exercise in Athletes: The "Supernormal Heart"*. Adv Exp Med Biol. 2017; 999:21-41.

13. Clausen, J.,: *Effect of physical training on cardio-vascular adjustments to exercise in man*, Physiol Rev, 1997, 57:779-815.

Surse electronice:

1.https://sites.google.com/site/biochimiemg1c/curriculum/c4-3/inima.

2. https://conspecte.com/medicina/sistemul-cardiovascular.html.

3. https://www.uncorpsanatos.ro/sistemul-circulator-totul-despre-aparatul-cardiovascular/.

4. http://www.umfcv.ro/files/l/e/Legea%20Frank%20Starling.pdf.

5. http://campus.cerimes.fr/semiologie-cardiologique/enseignement/cardiologie/site/html/cours.pdf.

6.https://www.brainscape.com/flashcards/6-travail-cardiaque-et-circulation-coron-2562164/packs/4444552.

7. https://www.researchgate.net/publication/307438078_Cours_de_Biomecanique_Cardiovasculaire.

8.http://www.remede.org/librairie-medicale/pdf/e9782224030766.pdf.

9. http://campus.cerimes.fr/semiologie-cardiologique/enseignement/cardiologie/site/html/cours.pdf.

Anexe

Anexa 1 -Valorile de referință ale parametrilor urmăriți prin EKG la sedentari

Parametri urmăriți EKG	Valori normale EKG
Frecvența cardiacă (repaus)	60-100/minut
Debitul cardiac	5-6 litri/minut
Volumul bătaie	70-80 ml/minut
Indexul cardiac	2.8-4.2 litri/minut/m2
Tensiunea arterială	Sub 130/80 mmHg
Fractia de ejecție (FE)	65-75%
Rezistență vasculară totală (RVT):	800-1200 dyne/sec/cm5
Rezistență vasculară pulmonară (RVP)	45-120 dyne/sec/cm5
Presiunea arterială pulmonară sistolică (PAPS)	20-30 mmHg
Presiunea arterială pulmonară diastolică(PAPD)	10-15 mmHg
Presiunea capilară pulmonară (PCWP):	8-12 mmHg
Unda P	• 2,2 mm , durata 0.08-0.10 s; • Interval PR/PQ: 0.12-0.21 sec.
Undă Q	• 1,4 mm, durata 0.04 sec; • Complex QRS: 0.08-0.10 sec; • Interval QTC: sub 0,44 s.
Undă T	• 2-10 mm; • durata 0.15-0.30 sec.

Anexa 2.1 - Valorile VO_2 max în nomograma Astrand la bărbați (*modificat după*[83])

Frecvența cardiacă		**VO_2max (ml/min)**							
10 sec	**1 min**	**75 W**	**100 W**	**125 W**	**150W**	**175 W**	**200 W**	**225 W**	**250 W**
20	120	2800	3500	4050	4800	5500	6350	7100	-
21	126	2600	3200	3700	4400	5000	5800	6500	7200
22	132	2300	2900	3400	4000	4600	5300	6000	6600
23	138	2150	2700	3100	3700	4200	4900	5400	6100
24	144	2000	2500	2850	3400	3900	4500	5000	5700
25	150	1850	2300	2700	3200	3650	4200	4800	5300
26	156	1700	2200	2500	2900	3350	3800	4400	5000
27	162	1600	2000	2350	2800	3200	3600	4100	4600
28	168	-	1900	2200	2600	3000	3400	3900	4400
29	174	-	1750	2100	2450	2800	3250	3267	4100

Anexa 2.2 - Valorile VO_2 max în nomograma Astrand la femei

Frecvența cardiacă		**VO_2max (ml/min)**							
10 sec	**1 min**	**75 W**	**100 W**	**125 W**	**150W**	**175 W**	**200 W**	**225 W**	**250 W**
20	120	2350	3200	4050	4100	4750	5450	-	-
21	126	2150	2800	3700	3600	4200	4950	5600	-
22	132	1900	2600	3400	3300	3800	4500	5100	5700
23	138	1750	2300	3100	3000	3450	4100	4600	5100
24	144	1600	2100	2850	2700	3200	3800	4200	4800
25	150	-	1950	2700	2500	2900	3500	3900	4400
26	156	-	1800	2500	2300	2700	3200	3600	4100
27	162	-	1700	2350	2200	2500	3000	3400	3800
28	168	-	-	2200	2000	2350	2800	3200	3600
29	174	-	-	2100	1850	2200	2850	2850	3300

[83] Honceriu, C., (2018). *Fiziologia generală și a efortului fizic – Curs de bază* . Univeristatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Facultatea de Educație Fizică și Sport, pp. 138-139;

Anexa 3.1 - Aprecierea capacității de efort în funcție de VO_2max și vârsta la bărbați (*după*[84])

Vârsta (ani)	**Capacitatea de efort**			
	F. SCĂZUTĂ	**SCĂZUTĂ**	**MEDIE**	**RIDICATĂ**
20-29	Sub 38	39-43	44-51	Peste 52
30-39	Sub 34	35-39	40-47	Peste 48
40-49	Sub 30	31-35	36-43	Peste 44
50-59	Sub 25	26-31	32-39	Peste 40
60-69	Sub 21	22-26	27-35	Peste 36

Anexa 3.2 - Aprecierea capacității de efort în funcție de VO_2max și vârsta la femei (*după*[85])

Vârsta (ani)	**Capacitatea de efort**			
	F. SCĂZUTĂ	**SCĂZUTĂ**	**MEDIE**	**RIDICATĂ**
20-29	Sub 28	29-34	35-43	Peste 44
30-39	Sub 27	28-33	34-41	Peste 42
40-49	Sub 25	26-31	32-40	Peste 41
50-65	Sub 21	22-28	29-36	Peste 37

[84] Szilagyi, T., Habor, A., Orban-Kis, K., et al. (2008). *Îndreptar de lucrări practice de fiziologie – Aparatul cardiovascular*. Târgu-Mureș: Editura University Press, p. 42;
[85] Ibdem[83].

Anexa III

Avizat,

Îndrumător Lucrare de Disertaţie

Titlul, Numele şi prenumele CONF. UNIV. DR. MAGIU BOGDAN ALEXANDRU

Data 23.06.2021 Semnătura

DECLARAŢIE

privind autenticitatea conţinutului lucrării de disertaţie

Subsemnatul/a MACOVEI MIHAI DANIEL,

cu domiciliul în SAT MOVILENI COM. HELEŞTENI,

născut(ă) la data de 28.10.1997, identificat(ă) prin CNP 1971028225898, absolvent(ă) al(a) Universităţii „Alexandru Ioan Cuza" din Iaşi, Facultatea de Educaţie Fizică şi Sport, programul de master **Educaţie Fizică şi Sportivă Şcolară / Fitness şi Estetică Corporală / Kinetoterapia în Traumatologia Sportivă**, promoţia 2021, declar pe propria răspundere, cunoscând consecinţele falsului în declaraţii în sensul art. 326 din Noul Cod Penal şi dispoziţiile Legii Educaţiei Naţionale nr. 1/2011 art.143 al. 4 şi 5 referitoare la plagiat, că lucrarea de disertaţie cu titlul: TESTAREA LA EFORT A APARATULUI CARDIO-VASCULAR LA SPORTIVII POSTTRAUMATICI

elaborată sub îndrumarea dlui / dnei ,

este autentică, îmi aparţine şi îmi asum conţinutul său în întregime.

De asemenea, declar că sunt de acord ca lucrarea mea de disertaţie să fie verificată prin orice modalitate legală pentru confirmarea autenticităţii, consimţind inclusiv la introducerea conţinutului său într-o bază de date în acest scop.

Am luat la cunoştinţă despre faptul că este interzisă comercializarea de lucrări ştiinţifice în vederea facilitării falsificării de către cumpărător a calităţii de autor al unei lucrări de disertaţie şi în acest sens declar pe proprie răspundere că lucrarea de faţă nu a fost copiată, ci reprezintă rodul cercetării pe care am întreprins-o.

Dată azi, 16.06.2021 Semnătură absolvent(ă) .....

Rezumat

Titlu lucrării: CONTRIBUŢII PRIVIND REALIZAREA PROGRAMELOR DE RECUPERARE A GENUNCHIULUI CU INSTABILITATE CRONICĂ, POSTLEZIUNE LIA

Actualitatea şi importanţa temei de cercetare:

Articulația genunchiului este considerată a fi cea mai complexă articulație a corpului uman și joacă un rol important în sport. Datorită traumei (rupturii de ligamente) sau datorită uzurii articulațiilor (afecțiunilor articulațiilor genunchiului) sau îmbătrânirii, articulația este predispusă la multe boli.

Segmentul mobil al aparatului locomotor care leagă coapsa de gambă este reprezentat de genunchi. Acesta are un dublu rol în mers: asigură statica printr-o mare stabilitate în momentul de sprijin şi asigură elevaţia piciorului pentru o orientarea acestuia în funcţie de denivelările terenului. Totodată genunchiul are un rol important atât în activităţi uzuale cât şi în activităţile profesionale.

Dintre leziunile totale la genunchi, leziunile LIA sunt cele mai frecvente. De exemplu ca și problemă, poate fi mișcarea și poziția corpului în timpul activităților fizice, adică momentul în care articulația genunchiului nu poate suporta în mod corespunzător greutatea, o încercare de reechilibrare (după sărituri) mișcare reflexă. Prin urmare, ruptura ligamentului încrucișat este foarte frecventă, în special la persoanele active, în special la cei implicați în sporturi de performanță și la cei implicați în sporturi care implică schimbări rapide de direcție, opriri repetate sau sărituri și aterizări, cum ar fi fotbal și rugby, gimnastică, arte marțiale.

Procentul mediu pentru leziunea LIA a fost de 2,6 % din totalul leziunilor .

Studiile care investighează rata traumatismelor au arătat că femeile suferă de patru până la opt ori mai frecvent leziunea LIA decât bărbații în același sport.

Motivele posibile pentru această discrepanță includ factori extrinseci, forța musculară și factori intrinseci, laxitate, diametru intercondilian redus și rigiditate redusă la încărcare.

Este foarte importantă şi necesară cunoaşterea funcţională a LIA pentru a înţelege pe lângă aspectele fiziologice şi fiziopatologice şi necesitatea unei atitudini terapeutice potrivite în faţa unui genunchi care ridică unele probleme.

Ligamentul încrucișat anterior joacă un rol pasiv în asigurarea stabilității anterioare și posterioare a articulației genunchiului și conducerea condilului femural și a ligamentului posterior împreună în cavitatea articulației. Poartă mai mult de 85% din forța tibiei traduse anterior, împiedicând-o să alunece înainte spre femur, limitând astfel hiperextensiunea.

Ipoteza lucrării

Presupunem ca prin aplicarea unui program kinetoterapeutic care conţine mijloace şi metode specifice recuperării genunchiului cu instabilitate post-ligamentoplastie vom obţine o creştere a stabilităţii, a amplitudinii de mişcare şi a forţei genunchiului şi respectiv buna funcţionare a acestuia.

Scopul lucrarii

Scopul lucrării este de a demonstra dacă ipoteza de la care am plecat va fi confirmată sau infirmată, prin rezultatele obţinute în urma aplicării tratamentului de kinetoterapie.

Obiectivele lucrării

- Consultarea literaturii de specialitate şi a altor mijloace cu scop informativ pentru a înţelege şi cunoaște manifestările clinice precum şi posibilităţile de recuperare şi modul în care kinetoterapia influenţează recuperarea genunchiului postleziune LIA;
- Lucrarea urmăreşte atât informarea mea asupra temei cât și informarea pacienților asupra aspectelor pe care le-am prezentat anterior;
- Convorbirea şi consultarea cu specialiştii urmărind opiniile cu privire la lucrarea de faţă;
- Identificarea pacientului;
- Evidențierea disfuncționalităților prin examinarea functională a pacientului ce participă la studiu;
- Structurarea obiectivelor şi a conţinutului de recuperare prin selectarea şi stabilirea celor mai eficiente metode, procedee şi tehnici care să alcătuiască programele de recuperare în conformitate cu particularităţile pacientului.

- Înregistrarea în permanență a rezultatelor obţinute şi interpretarea lor pentru a evidenţia evoluţia.

Metodele de cercetare folosite în realizarea lucrării

Pentru buna desfaşurare a lucrării de cercetare, am utilizat urmatoarele metode:

a) Metode de colectare a informaţiilor
- Metoda documentarii bibliografice
- Metoda studiului de caz
- Metoda observaţiei
- Metoda înregistrării obiective a rezultatelor
- Metoda grafică
- Metoda testelor

b) Metoda analizei

Subiecţii şi locul desfăşurării cercetării

În cadrul cercetării a fost evaluat un singur subiect, cu vârsta de 23 de ani ce a suferit un traumatism în timpul unui joc amical de fotbal. Aplicarea programului de recuperare s-a desfăşurat la o sală de fitness şi a fost pe o perioadă de 6 luni de zile, începând din octombrie 2020 până în martie 2021.

Subiect:

Nume şi Prenume: N.A

Varstă: 23 ani

Sex: Masculin

Data naşterii:

Naţionalitate: Română

Diagnostic la externare: Instabilitate cronică anterioară genunchi stang

Leziune complexă corn posterior menisc extern stâng

Boli asociate: Supraponderalitate

Înălţime: 1,80 cm

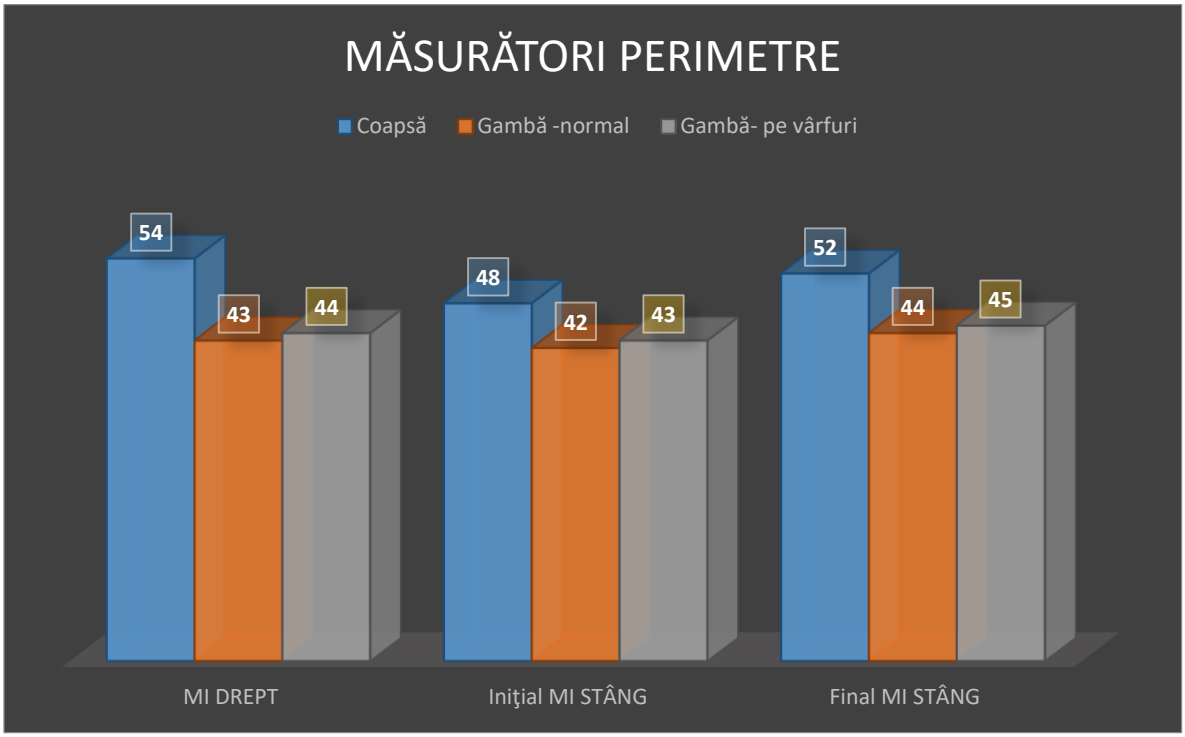
Greutate: 97 kg

Teste şi măsurători

Bilanţul articular şi muscular al genunchiului au fost primele metode folosite pentru cercetare realizate cu ajutorul unui goniometru şi a propriei forţe, fiind necesare pentru stabilirea gradului de mobilitate şi al forţei musculare ale subiectului înainte de începerea programului de kinetoterapie.

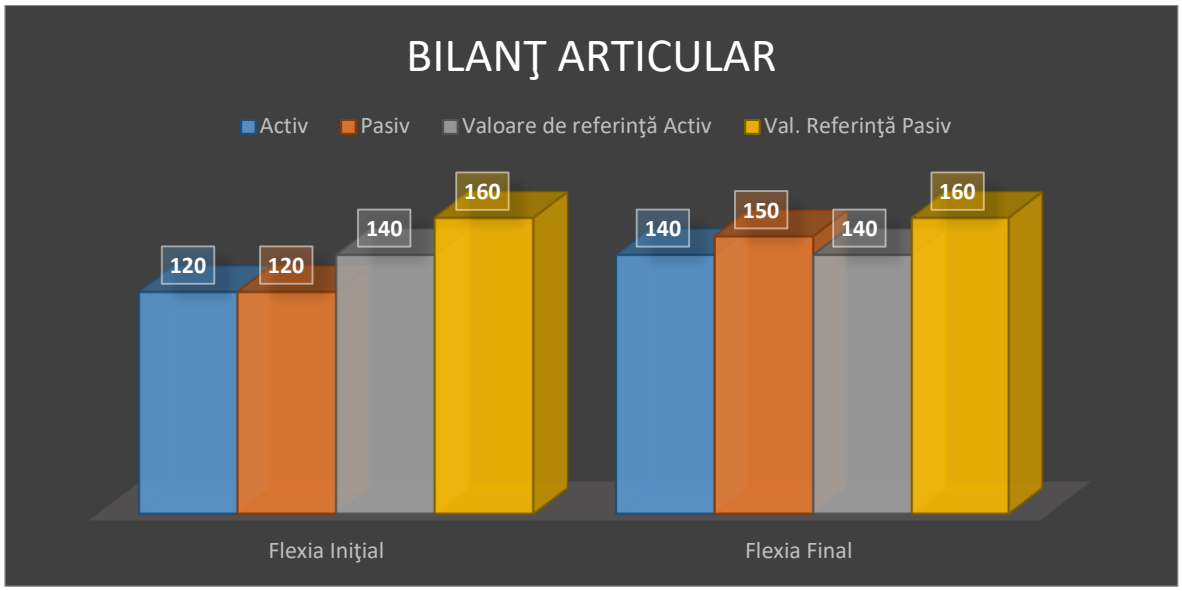
Prezentarea rezultatelor cercetării şi interpretarea lor

Prin urmare după aplicarea programului de recuperare, am obţinut rezultate asupra perimetrelor, a testingului articular dar şi a testingului muscular. Prin intermediul graficelor, interpretarea este mai uşor de înţeles şi mai evidentă. Am realizat o interpretare comparativă a rezultatelor obţinute la interval de timp, initial şi final.



În Figura 16 se poate observa faptul că există o diferenţă semnificativă între membru sănătos şi cel afectat, mai ales la nivelul coapsei. În urma testării iniţiale s-a constatat că există o diferenţă de 6 cm între coapsa dreaptă şi cea stângă şi de doar un centimetru între gambe. La

testarea finală a reieşit o diferenţă de numai 2 centimetri lucu care este mai aproape de realitate, fiecare persoană având o diferenţă la circumferinţa membrului îndemânatic şi celălalt.



Bilanţul articular pe mişcarea de flexie a articulaţiei genunchiului, este prezentat în Figura 17. Iniţial a înregistrat valori de 120 °, valoarea de referinţă fiind 140° activ şi 160° pasiv. La ultima evaluare pacientul a înregistrat 140° activ şi 150° pasiv. Astfel s-a constatat o îmbunătăţire de 20° activ şi respective 30° pasiv. Putem afirma că programul recuperator a adus pacientului un plus de mobilitate pe mişcarea de flexie.

Concluzii

Leziunea ligamentului încrucișat anterior este traumatism fizic și mental, deoarece există o anumită impotență funcțională, care agravează starea mentală, care este un factor foarte important în procesul de recuperare.

După rezultatele positive obţinute la evaluările finale putem spune că programul recuperator a fost corect structurat deoarece a adus îmbunătăţiri pe care acesta le-ar fi avut mult mai greu dacă nu ar fi urmat această metodă.

Programele de kinetoterapie sunt variate si depind foarte mult de particularitatile pacientului, dar și de caracteristicile si informatiile pe care le deține kinetoterapeutul. Contribuția mea în realizarea acestui program a fost ordinea prioritizarii obiectivelor, noutatea, modul şi timpul realizării exercițiilor precum şi aplicarea unor metode suplimentare, cum ar fi tapingul, ce a venit în completarea şi susţinerea rezultatelor obţinute prin exerciţiu fizic.

Aşadar, prin utilizarea programului kinetoterapeutic şi cu dorinţa pacientului de a reveni la normal, ipoteza de la care am presupus că folosind mijloacele specifice recuperării genunchiului cu instabilitate post-ligamentoplastie vom obţine o creştere a stabilităţii şi a forţei putem afirma că ipoteza a fost confirmată iar kinetoterapia, are un rol important în ceea ce priveşte recuperarea pacienţilor ce suferă traumatisme de acest tip.

BIBLIOGRAFIE

1. Antonescu D. M. (2010), Patologia aparatului locomotor. București: Editura Medicală.
2. Baciu, C., Dobre, I. (1991) *Laxităţile posttraumatice ale genunchiului.* București : Ed.Medicală
3. Baciu, C. (1972) *Anatomia funcţională a aparatului locomotor(cu aplicaţie la educaţie fizică).* București : Ed.Stadion
4. Balint T. (2007), *Evaluarea Aparatului Locomotor*. Iași: Editura Tehnopress
5. Botez P., Bfkt și Recuperare în bolile Oropedico-Traumatice-Suport de curs.
6. Botez P. (2008), Ortopedie. Iași: Casa de Editură Venus
7. Cârmaciu R., Ciornei C., Niculescu T. C., Niță C., Sălăvăstru C. (2009), Anatomia și fiziologia omului Compediu. București: Corint.
8. Cioroiu G. *Kinetoterapia de la teorie la practică*
9. Clement, B. Anatomia Funcţionala si biomecanica aparatului locomotor, Ediţia a II a, Editura Sport Turism
10. Chirazi M., Petrea R. G. (2015), Metode de cercetare științifică în educație fizică și sport. Iași: Editura Universității Alexandru Ioan Cuza.
11. Drosescu, P., Anatomia aparatului locomotor, Editura PIM, Iaşi
12. Drăgan, S., (2006) - Kinetoterapia după reconstrucția ligamentului încrucișat anterior al genunchiului, Targu Mureș, University Press
13. Manole V., *Recuperarea în traumatologia Sportivă*
14. Maximencov A.N. *Chirurgia operatorie şi anatomia topografică*
15. Neculăeș M., Lucaci P., Măsurare și evaluare în kinetoterapie- Note de curs.

Rezumatul lucrării

Titlul lucrării: Determinarea cazurilor de deficiențe somatice la elevii Centrului Școlar de Educație Incluzivă "Constantin Pufan" Vaslui

Autor: Nechita Laurențiu-Ionuț

Definire termeni: **Deficiențele fizice** sunt tulburări care afectează forma și funcțiile fizice ale organismului. Se caracterizează prin modificări morfologice mai mult sau mai puțin accentuate, produse în forma și structura corpului și manifestate printr-o creștere excesivă, printr-o tulburare a dezvoltării sau o dezvoltare disproporționată, prin deviații, deformații sau alte defecte de structură, urmate sau precedate de tulburări funcționale.

Actualitatea si importanta temei: Ca profesor în cadrul Centrului Școlar de Educație Incluzivă "Constantin Pufan" Vaslui am considerat că un pas important în stabilirea programului de recuperare pentru fiecare elev este determinarea deficienței de care suferă, raportat la vârsta acestora, la boala de care suferă precum și la dezvoltarea psihică și motorie a acestora.

Depistarea deficiențelor fizice la copiii de vârsta școlară a ridicat întotdeauna problema organizării unei activități sistematice de prevenire și corectare a acestor copii în scopul asigurării unei dezvoltări fizice normale și a obținerii unui randament maxim în muncă și învățătură**.**

***Motivația alegerii temei*:** Kinetoterapia aplicată în şcoala noastră urmăreşte recuperarea elevilor cu deficienţe locomotorii şi afecţiuni neuro-motorii (la nivel central sau periferic), grefate pe deficienţe mintale uşoare, medii, severe şi /sau asociate.

O determinare corectă a deficiențelor somatice de care suferă fiecare elev va permite abordarea unor programe de recuperare individualizate, dar și o eventuală grupare a elevilor după deficiența de care suferă, pentru a putea lucra atât cu fiecare elev în parte , dar și pe grupe specializate în funcție de vârstă, sex sau deficiență.

Ipoteza: În elaborarea acestei lucrări am plecat de la premisa că, deși sunt elevi cu cerințe educaționale speciale, cei mai mulți dintre elevii Centrului Școlar de Educație Incluzivă "Constantin Pufan" Vaslui sunt dezvoltați normal din punct de vedere fizic și nu prezintă deficiențe somatice în proporție mai mare față de copiii fără nevoi speciale.

Scopul lucrării: Scopul lucrării este de a demonstra că și la elevii cu cerințe educaționale speciale (elevi cu deficiențe mentale ușoare, cu tulburări din spectrul autist, sindrom Down, hipoacuzie sau retard ușor) prezența deficientelor fizice la nivelul coloanei vertebrale este aceeași sau în proporție asemănătoare cu cea de la copii fără niciun fel de problemă medicală.

De asemenea am urmărit ca prin identificarea deficiențelor de postură de care suferă elevii școlii profesorii de kinetoterapie să poată lucra țintit în funcție de deficiențele de care suferă fiecare elev în parte.

Obiectivele cercetării:

- Depistarea elevilor cu deficiente ale coloanei vertebrale

- Depistarea deficientelor de care suferă fiecare elev

- Stabilirea proporției elevilor cu deficiente din cadrul Centrului Școlar de Educație Incluzivă "Constantin Pufan" Vaslui

Metode de cercetare și testări utilizate în studiu: Întrucât lucrarea de față are un caracter experimental dar și teoretic, la realizarea ei am folosit metode specifice ambelor domenii de cercetare precum studiul literaturii de specialitate, metoda măsurătorii și testelor, metoda statistico-matematică si tehnici de evaluare

Metoda studiului literaturii de specialitate reprezintă cea mai accesibilă metodă de cercetare şi cea mai utilizată de mine în scopul aprofundării acestei lucrări, fiind indispensabilă oricărei cercetări. Am realizat această documentare, în mare parte, cercetând documentele din cadrul Bibliotecii Centrale a Universităţii Alexandru Ioan Cuza, Iaşi, totodată urmând cursurile din cadrul facultăţii dar şi utilizând câteva articole online.

Testele și măsurătorile folosite în cadrul cercetării au urmărit înregistrarea parametrilor somatici (înălțime, greutate,anvergură, perimetru toracic) și evidențierea eventualelor abateri de la postura normală, iar înregistrarea acestora a permis efectuarea calculelor și determinarea unor eventuale deficiențe fizice de care ar suferi elevii supuși studiului.

Evaluarea înălțimii și greutății s-a făcut avându-se în vedere intervalul standard de dezvoltare în funcție de vârsta, prin calcularea indicelui de masa corporală care, prin raportare la valorile normale ne arată dacă subiecții studiului sunt normali ponderali sau prezintă abateri.

Evaluarea abaterilor de la postura normală s-a făcut prin raportare la postura normală în ortostatism, dar și prin observarea directă a acestora(eventuali umeri asimetrici, cap inclinat spre înainte, prezenta unor „cocoașe" sau a altor curburi anormale ale spatelui), precum și prin efectuarea unor teste.

Subiecții si locul desfășurării cercetării:Cercetarea s-a efectuat în cadrul Centrului Școlar de Educație Incluzivă "Constantin Pufan" Vaslui și pentru realizarea studiului privind determinarea deficiențelor somatice am avut în vedere 6 clase de elevi. În aceste șase clase sunt înscriși în total un număr de 33 de elevi, cu vârste cuprinse între 12 și 17 ani, fiind vorba despre o clasa a V-a, două clase a VI-a, două clase a VII-a

și o clasă a VIII-a. In componența acestor clase sunt un număr de 10 fete si 23 de băieți.

Dintre cei 33 de elevi participanți la studiu, 19 au tulburări din spectrul autist, 8 au deficiențe mentale, 6 sunt hipoacuzici (unul dintre aceștia având și deficiență mentală) și unul suferă de Maladia Longdon Down.

Instrumentele cercetării: Pentru a evalua starea de sănătate a elevilor din cele 6 clase și pentru a determina eventualele deficiențe de care suferă aceștia am procedat la efectuarea unor măsurători antropometrice în măsura posibilităților oferite de cabinetul de kinetoterapie din cadrul Centrului Școlar de Educație Incluzivă "Constantin Pufan".

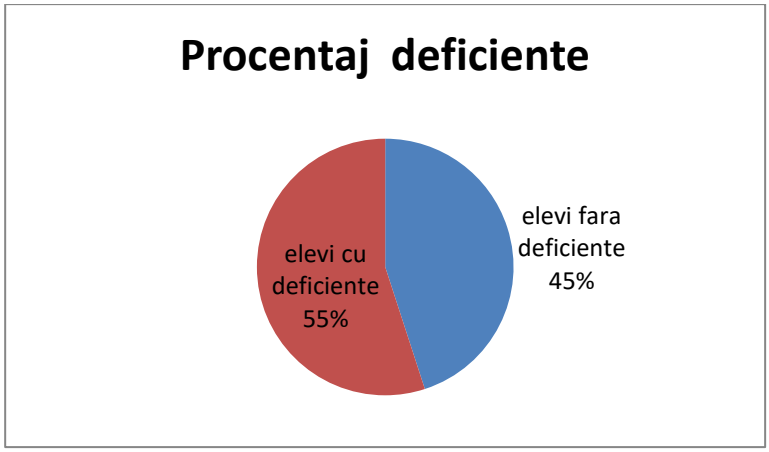
Astfel, la fiecare elev în parte am măsurat înălțimea, greutatea, anvergura, perimetrul toracic în inspirație și în expirație și am calculat indicele de masă corporală.

Fiecare elev a fost examinat inițial în poziție de ortostatism, pentru a putea observa eventuale semne ale unor deficiențe ale coloanei, respectiv umeri asimetrici, postura necorespunzătoare, eventuala "cocoașă în cazul cifozelor" sau curburi anormale ale coloanei vertebrale în cazul scoliozelor.

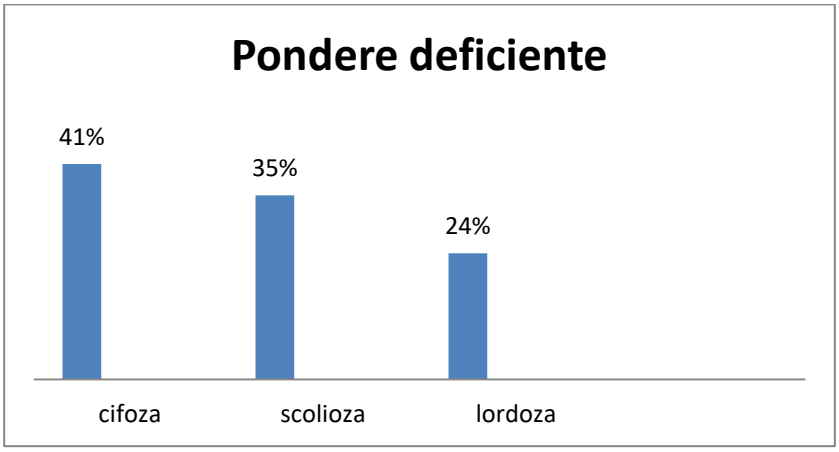
Apoi fiecare elev a fost pus sa se aplece înainte pentru a verifica aspectul coloanei vertebrale din lateral, pentru a putea determina eventuale atitudini cifotice, curburi de lordoze sau anomalii ce ar putea indica scolioze.

Un alt test a constat în întinderea pe spate pe o suprafață plană dură (o masă) a fiecărui elev testat pentru a se putea observa spațiul dintre spate și suprafață plană, un spațiu mai mare fiind indiciu de lordoză.

Prezentarea rezultatelor si interpretarea lor: Din totalul de 33 de elevi examinați 15 sunt dezvoltați normal, în timp ce 18 prezintă anumite deficiențe ale coloanei vertebrale sau sunt supraponderali, ceea procentual este reprezentat în graficul următor (45% elevi fără deficiențe, 55% elevi cu deficiențe):



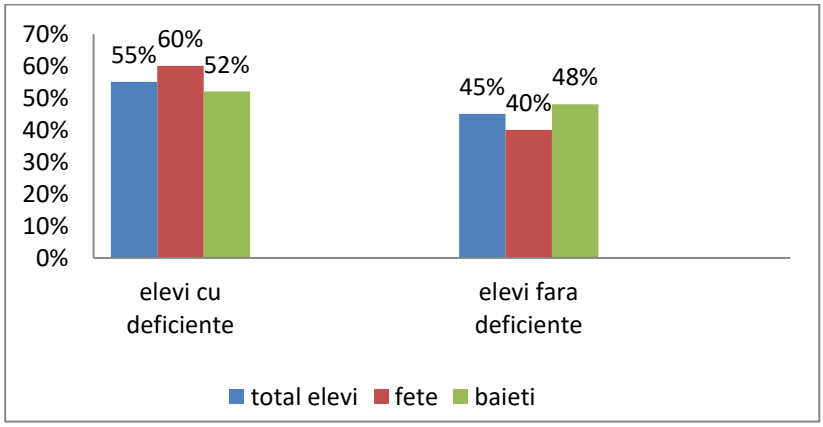
Din cei 17 elevi care prezintă deficiențe ale coloanei vertebrale, 7 au fost identificați cu cifoză, 4 cu lordoză și 6 cu scolioză. Au mai fost identificați și 2 elevi supraponderali, un băiat și o fată, fată având și lordoză. Observam o pondere mai mare a cifozelor, urmată îndeaproape de scolioze. Procentual aceste observații sunt reprezentate în următorul grafic:



Analiza pe genuri a deficiențelor constatate la elevii Centrului Școlar de Educație Incluzivă "Constantin Pufan" Vaslui, ne arată că din cele 10 fete participante la studiu 4 nu prezintă deficiențe fizice, iar din cele 6 care au deficiențe fizice 3 au cifoză, 2 au scolioză, 1 are lordoză și este și supraponderală.

Din cei 23 de băieți participanți la studiu, 11 nu prezintă deficiențe de postura, iar din cei 12 care au deficiențe somatice avem: 4 cu scolioză, 4 cu cifoză, 3 cu lordoză, 1 supraponderal.

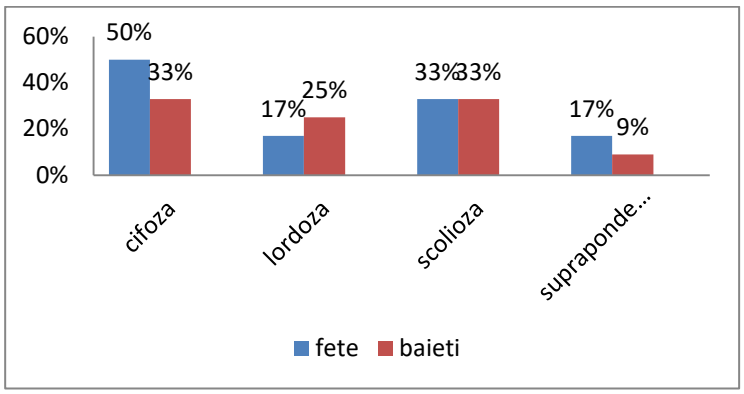
Comparativ cu numărul total de elevi analizați, unde ponderea celor ce prezintă deficiențe este de 55%, la fete ponderea celor cu deficiențe este cu 5% mai mare, iar la băieți ponderea este aproximativ aceeași cu o variație în minus de 3%, după cum indică și următoarea diagrama:



Din analiza datelor prezentate observam ca pe genuri, genul feminin deține o pondere mai mare în ceea ce privește prezenta deficientelor, ceea ce se încadrează în tendința generală la nivel național, conform căreia pentru copii de la 0-19 ani incidența

cifozelor și lordozelor este de 45,5% pentru genul masculin și de 54,5% pentru genul feminin.

Graficul următor prezintă comparativ prezenta fiecărei deficiențe în funcție de gen:



Concluzii: În realizarea prezentei lucrări am plecat de la ipoteza că incidența cazurilor de deficiențe somatice la elevii din cadrul Centrului Școlar de Educație Incluzivă "Constantin Pufan" Vaslui este aceeași ca și incidența generală în rândul tinerilor de 12-15 ani.

În urma măsurătorilor și testelor efectuate la cei 33 de elevi participanți la studiu am depistat 55% elevi cu deficiențe, procent ce se încadrează în procentajul general de peste 50% de copii cu deficiențe de postură, procentaj stabilit în cadrul unor studii de specialitate, astfel ca ipoteza a fost confirmată.

Așadar diferitele deficiențe (tulburări din spectrul autist, deficiența mentală ușoară și moderată, hipoacuzie) de care suferă elevii din cadrul Centrului Școlar de Educație Incluzivă "Constantin Pufan" Vaslui nu au un impact major asupra dezvoltării lor fizice.

Cele mai multe deficiențe ale coloanei vertebrale depistate la elevii din cadrul Centrului Școlar de Educație Incluzivă "Constantin Pufan" Vaslui au fost cifoze-41% și scolioze-35%.

Consider că este necesar ca aceste evaluări ale dezvoltării fizice a elevilor să se facă în fiecare an pentru a putea depista eventualele deficiențe apărute în timpul creșterii sau pentru a putea observa dacă la elevii depistați anterior cu deficiențe au apărut modificări semnificative în sens pozitiv sau negativ.

Bibliografie:

I. CURSURI. MANUALE. TRATATE

1. Tatiana Balint, Irinel Diaconu, Andeea Moise-*Evaluarea aparatului locomotor, Bilanț articular, Bilanț muscular;Teste funcționale*, Editura Tehnopress, Iasi, 2007

2. Stefan A. Birtolon-*Exercițiul fizic și coloana vertebrală*, Editura Sport-Turism, Bucuresti, 1978

3. Mariana Cordun-*Kinetologie medicală*, Editura Axa, Bucuresti, 2000

4. Paula Drosescu-*Elemente de anatomia și biomecanica aparatului locomotor*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2019

5. Tudor Sbenghe-*Kinetologie profilactică terapeutică și de recuperare*, Editura Medicală, Bucuresti, 1987

II. STUDII. ARTICOLE

1. Kristina Moldovan-*Scoliozele copilului și adolescentului*, în Revista de Medicină Școlară și Universitară

III. SURSE ELECTRONICE

1.Ileana Andreescu- *Lordoza*, https://www.reginamaria.ro/utile/dictionar-de-afectiuni/lordoza

2.Oana Coman- *Scolioza: cauze, simptome, tratament*, https://centrokinetic.ro/fiziokinetoterapia-explicata/totul-despre-recuperare/scolioza-preventie-tratament

3. Paula Drosescu- *Examenul medico-sportiv*, slideshare.net/drosi/examenul somatoscopic, somatometrie

4. Alin Popescu- *Coloana vertebrală- Posibile probleme la vârsta copilariei*, https://dralinpopescu.ro/2016/11/coloana-vertebrala-posibile-probleme-la-varsta-copilariei

5. Georgiana Tache- *Informații generale despre cifoză,* https://centrokinetic.ro/fiziokinetoterapia-explicata/totul-despre-recuperare/cifoza-cauze-tratament/

6. *Raportul național de sănătate a copiilor și tinerilor din România pentru anul 2018*-https://insp.gov.ro/

REZUMATUL LUCRĂRII

Rolul kinetoterapiei în recuperarea algiilor apărute la dansatori

ACTUALITATEA ŞI IMPORTANŢA TEMEI

Consider că temă pe care mi-am ales-o este una de o importanţă majoră, ţinând cont de faptul că dansatorii pot fi consideraţi în mod clar sportivi deoarece performanţa în acest domeniu de activitate presupune o îmbinare perfectă a unor atribute atletice precum: forța și rezistența musculară, utilizarea anaerobă și aerobă a energiei, viteza, agilitatea, coordonarea, controlul motor precum și disponibilitatea psihologică.

De asemenea, sunt de părere că studiile şi cercetările din ţara noastră pe această temă sunt insuficiente, acest lucru dovedind încă odată necesitatea şi importanţa abordării mai amănunţite a recuperării fizice din această ramură sportivă precum şi a modului prin care kinetoterapia poate contribui la optimizarea performanţelor în ceea ce priveşte dansul.

IPOTEZA, SCOPUL ŞI OBIECTIVELE LUCRĂRII

Ipoteză:

Presupunem că prin utilizarea exerciţiilor specifice kinetoterapiei, aplicate conform unui program de recuperare adecvat, care îmbina mişcarea activă cu mijloace şi metode specifice, vom obţine o recuperare semnificativă în ceea ce priveşte algiile care apar la dansatori.

Scop:

Scopul principal al acestei lucrări este de a demonstra dacă, prin aplicarea unui program de exerciţii specifice îmbinate cu mijloace ale kinetoterapiei, ipoteza va fi confirmată sau infirmată.

De asemenea, se urmăreşte şi o îmbunătăţire generală a posturii, a stării de sănătate şi a performanţelor obţinute, prin diminuarea algiilor şi îmbunătăţirea stării generale de sănătate.

Obiectivele cercetării au fost urmatoarele:

- studierea literaturii de specialitate cu privire la tema lucrării;
- aplicarea testelor iniţiale şi implementarea programului adecvat alcătuit din exerciţii specifice, mijloace şi tehnici ale kinetoterapiei;
- testarea finală a subiectului cercetării, prelucrarea datelor obţinute şi formularea concluziilor.

METODE DE CERCETARE FOLOSITE PENTRU REALIZAREA LUCRĂRI

Pentru elaborarea prezentei lucrări am folosit o serie de metode de cercetare ştiinţifică atât cu caracter particular, cât şi metode cu caracter general[1]: **metoda documentării**, **metoda observaţiei**, **metoda anchetei**, **metoda studiului de caz** dar şi **metoda comparativă** şi cea **grafică**.

SUBIECTUL ŞI LOCUL DESFĂŞURĂRII CERCETĂRII

Subiectul pe care îl voi prezenta în cadrul acestei lucrări este o prim balerina a Operei Naționale Române din Iași, care suferă de puseuri algice intense la nivelul coloanei toraco-lombare, asupra căreia mi-am propus să aplic, sub îndrumarea doamnei profesor îndrumător, un program care îmbina mijloace şi tehnici ale kinetoterapiei, cu exerciţii active, special concepute în vederea ameliorării stării subiectului, intenţionând astfel să demonstrez infulenţa pozitivă pe care acestea o pot aduce asupra ameliorării algiilor la dansatori.

Studiul s-a desfăşurat la Opera Nationala Romana din Iaşi, unde subiectul îşi desfăşoară antrenamentele zilnice.

Durata studiului de caz s-a întins pe o perioadă de 3 luni, în intervalul martie 2021 – iunie 2021.

TESTE ŞI MĂSURATORI APLICATE

În vederea stabilirii gradului de afectare algică al subiectului, au fost aplicate o serie de teste şi măsurători specifice evaluării durerii, pe lângă acestea, aplicându-se şi o serie de teste ce au vizat aprecierea gradului de mobilitate al coloanei vertebrale. Este de menţionat faptul că măsurarea durerii în astfel de situaţii are o valoare subiectivă.

Testările aplicate au fost următoarele: **somatoscopia, scala analog vizuală (SAV)**, **testul degete-sol, testul Ott, testul Schober, semnul Psoas, testul Lasègue Drop (Rebound)**, **testul de hiperextensie.**

[1] Chirazi M., Petrea G. R. (2015). *Metode de cercetare științifică în educație fizică și sport.* Iași, Editura Universității „Alexandu Ioan Cuza", p. 18.

PREZENTAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ŞI INTERPRETAREA LOR

Înainte de prezentarea rezultatelor obţinute, este imperios necesar de menţionat faptul că subiectul lucrării dispune de calităţi şi deprinderi motrice deosebite, mai ales în ceea ce priveşte mobilitatea, dat fiind domeniul de activitate al acestuia.

Prin urmare, rezultatele vor fi interpretate şi comparate într-un mod strict subiectiv, valoarea lor fiind normală/peste normal.

Testarea iniţială subiectului a fost realizată în cadrul sălii de gimnastică a Facultăţii de Educaţie Fizică şi Sport, unde a fost efectuat un examen somatoscopic precum şi o serie de teste destinate identificării algiilor la nivelul spatelui.

În urma examinării somatoscopice iniţiale a subiectului, s-au constatat următoarele:

- în plan frontal: umăr drept uşor coborât, scapula dreaptă uşor coborâtă, triunghiuri ale taliei asimetrice – mai ascuţit şi mai mare partea dreaptă, bazin uşor asimetric – ascensionare pe partea dreaptă;
- în plan sagital: uşoară atitudine hiperlordotică, uşoară hiperextensie a genunchilor.

De asemenea au fost măsuraţi şi indicii de înălţime şi greutate, rezultatele iniţiale fiind următoarele: înălţime – 157 cm, greutate – 42 kg.

Pentru evaluarea subiectivă a durerii, a fost aplicat un test cu interpretare subiectivă, respectiv Scala Analog Vizuală (SAV), a cărui rezultat iniţial a fost de 8 pe o scală de la 0 la 10, unde 0 = absenţa durerii, iar 10 = durere maximă.

Pentru a evalua efectul tratamentului, au fost aplicate o serie de teste ce vizează mobilitatea activă şi pasivă a coloanei vertebrale ca a întreg, dar şi mobilitatea unor segmente specifice.

Precizăm faptul că mobilitatea peste normal a subiectului a determinat efectuarea testului degete-sol cu pacientul poziţionat pe banca de gimnastică.

Rezultatele obţinute la testarea iniţială au fost următoarele: Testul Degete-Sol – 38 cm, Testul Ott – 34 cm în flexie maximă, Testul Schober – 15 cm în flexie maximă.

Deoarece durerea resimţită de către subiect era focalizată asupra zonei lombare, s-au efectuat o serie de testări care au vizat strict această regiune, rezultatele iniţiale fiind următoarele: Semnul Psoas – Pozitiv, Testul Lasègue Drop (Rebound) – Pozitiv, Test de hiperextensie – Pozitiv.

Testare finală a subiectului a fost efectuată în sala de repetiţii a Operei Naţional Române din Iaşi, unde aceasta îşi desfăşoară activitatea.

Din punct de vedere somatoscopic nu au fost înregistrate modificari semnificative, ci doar o îmbunătaţire generală a posturii.

În ceea ce priveşte înălţimea şi greutatea, la testarea finală valorile acestor indici au fost următoarele: înălţime – 157.5 cm, greutate – 40 kg.

Cu privire la evaluarea subiectivă a durerii, conform subiectului, la trei luni de la aplicarea programului terapeutic, valoarea scalei de durere a înregistrat următoarele valori: 3 pe o scală de la 0 la 10, unde 0 = absenţa durerii, iar 10 = durere maximă.

Testarea finală a adus modificări şi asupra testelor de mobilitate ale coloanei vertebrale, după cum se poate observa: Testul Degete-Sol – 34 cm, Testul Ott – 36 cm în flexie maximă, Testul Schober – 18 cm în flexie maximă.

Testarea finală a coloanei vertebrale lombare a înregistrat de asemenea modificări semnificative, după cum urmează: Semnul Psoas – Negativ, Testul Lasègue Drop (Rebound) – Negativ, Test de hiperextensie – Negativ.

În urma datelor obţinute şi prezentate anterior, am realizat o comparaţie între testarea iniţială şi cea finală în ceea ce priveşte indicii de înălţime şi greutate, evaluarea subiectivă a durerii, precum şi a testelor care au vizat mobilitatea generală şi segmentară a coloanei vertebrale.

Se constată faptul că pe parcursul celor trei luni de aplicare a programului terapeutic, subiectul O.V. a înregistrat o **scădere în greutate** de **2 kg**, înălţimea rămânând însă neschimbată, dată fiind vârsta pacientei.

Interpretarea finală a **Scalei Analog Vizuale** arată o îmbunătăţire semnificativă, cu **5 trepte**, scorul acesteia ajungând **de la 8 la 3** pe scală de la 0 = absenţa durerii până la 10 = durere maximă, aceasta fiind resimţită doar în timpul studiilor foarte solicitante sau înainte de reprezentaţii, când nivelul de activitate fizică şi solicitare este deosebit de mare.

De asemenea remarcăm şi o recuperaree a algiilor resimţite de subiect prin evoluţia favorabilă în ceea ce priveşte mobilitatea coloanei, testele specifice înregistrând **îmbunătăţiri** de la testarea iniţială la cea finală astfel: la **testul degete-sol** se remarcă o îmbunătăţire cu **4 cm**, la **testul Ott** de **2 cm**, iar la **testul Schober** de **3 cm** în cele **3 luni** de aplicare a programului, aceste valori confirmând faptul că scopul principal al lucrării a fost atins.

Există o **evoluţie favorabilă vizibilă** şi a testelor ce au vizat coloana vertebrală lombară, acestea ajungând de la **pozitive** – cu prezenţa durerii, la **negative** – fără prezenţa durerii, în cele 3 luni de aplicare a programului terapeutic, confirmând în acelaşi timp faptul că principalul scop al prezenţei lucrări a fost atins.

CONCLUZII

În urma comparării datelor obţinute la măsurătorile iniţiale, şi cele finale, putem afirma că ipoteză conform căreia am presupus că prin utilizarea exerciţiilor specifice kinetoterapiei, aplicate conform unui program de recuperare adecvat, care îmbina mişcarea activă cu mijloace şi metode specifice, vom obţine o recuperare semnificativă în ceea ce priveşte algiile care apar la dansatori, a fost confirmată.

Conform rezultatelor obţinute în cele 3 luni de aplicare a programului terapeutic, s-a constatat o îmbunătăţire vizibilă în ceea ce priveşte mobilitatea la nivelul coloanei vertebrale, precum şi o ameliorare importantă în ceea ce priveşte nivelul durerii resimţite de către subiect.

De asemenea, a fost înregistrată şi o îmbunătăţire majoră a performanţelor subiectului în ceea ce priveşte studiul şi actul artistic, aceasta având una dintre cele mai bune reprezentaţii artistice din întreaga carieră în baletul "Giselle" în care a performat ca solistă pe scena Operei Naţional Române din Iaşi în data de 6.06.2021.

Cu toate acestea, consider că unul dintre impedimentele întâmpinate este cel legat de gradul de subiectivitate al durerii şi lipsa testelor specifice pentru măsurarea acesteia.

O altă dificultate este legată de calităţile şi deprinderile motrice deosebite ale subiectului, fapt ce a condus la o interpretare mai dificilă a testelor şi măsurătorilor care au vizat îndeosebi mobilitatea coloanei vertebrale.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Buckup K. (2008). *Clinical Tests for the Musculoskeletal System: Examinations - Signs – Phenomena,* Clinical Sciences, 2nd edition, Germania, Editura Thieme.
2. Catia C. (2019). *The experience of pain among classical dance ballerinas: meanings derived from a qualitative study,* Ciência & Saúde Coletiva, vol. 24, no. 5.
3. Drosescu, P. (2004). *Anatomia aparatului locomotor*, Ediţia a II-a, Iaşi, Editura Pim.
4. Hagiu B., (2012). *Terapia Durerii – curs pentru studentii specializarii Kinetoterapie si motricitate speciala,* Iasi, Editura Universității „Alexandu Ioan Cuza".

ASPECTE PRIVIND MASAJUL ȘI KINETOTERAPIA ÎN PATOLOGIA COIFULUI ROTATORILOR UMĂRULUI LA SPORTIVI

Pătrățianu B. E. (Pătrățianu Bianca Elena)

Coordonator: Lect. Univ. Dr. Puni Rareș-Alexandru

[1]*Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, Facultatea De Educație Fizică Și Sport, Specializarea: Kinetoterapia în traumatologia sportivă*

Tel: 0748912816, Email:biancaelenap@yahoo.com

Rezumat

Sindromul de conflict subacromio-coracoidian mai este cunoscut ca sindromul de “impingement” sau “sindrom subacromial” și este una dintre cele mai frecvente cauze de sindrom dureros al umărului la adult, ce apare în urma presiunii exercitate de acromionul omoplatului asupra coafei rotatorilor, atunci când braţul este ridicat.

Actualitatea și importanța temei de cercetare

Coiful rotatorilor are un rol primordial în buna funcționalitate a umărului, reprezentând o sursă frecventă pentru durere. Este compus din patru mușchi: supraspinos, infraspinos, rotundul mic și subscapular, aceștia fiind cei care aigură fixarea capului humeral în articulația glenohumerală, oferind stabilitatea de la acest nivel. Factorii de risc sunt reprezentați de activitățile care necesită mișcări repetitive deasupra umărului/capului în timpul diverselor activități sau sporturi (tenis, volei, handbal), vârsta înaintată, instabilitatea articulației glenohumerale sau particularități ale acromionului.

Sportul generează mari solicitări în rândul sportivilor care pot duce la diminuarea performanțelor acestora. La sportivii de performanță, leziunile coifului rotatorilor apar frecvent din cauza suprasolicitării, unui eveniment traumatic, din cauza instabilității umărului sau a unui dezechilibru muscular.

Sportivii care suferă de leziuni din cauza suprasolicitării au la dispoziție mai multe mijloace de recuperare. Kinetoterapia este unul dintre acestea, un program de recuperare eficient incluzând exerciții de creștere a mobilității articulare și exerciții de tonifiere musculară pentru coiful rotatarilor și stabilizatorii omoplatului. Un alt mijloc de recuperare este reprezentat de masaj care îmbină două forme ale acestuia: de relaxare și terapeutic. Scopul masajului este de a reintegra sportivul în activitățile sale specifice.

Scopul lucrării

Este de a studia programe de exerciții și de a aplica cele mai eficiente mijloace de recuperare alături de tehnici de masaj în vederea ameliorării simptomatologiei generate de sindromului de impingement.

Ipoteza lucrării

Presupunem că prin utilizarea tehnicilor de masaj și a kinetoterapiei corespunzătoare pentru tratamentul sindromului de impingement, se va reduce timpul de recuperare și astfel, sportivul își va

putea relua mai repede activitatea de performanță.

Obiectivele cercetării

- Consultarea literaturii de specialitate și a altor mijloace cu scop informativ, cu privire la cunoașterea patologiei, a elementelor anatomice ale articulației umărului și a metodelor de tratament (kinetoterapia și masajul);
- Identificarea pacienților;
- Evidențierea disfuncționalităților prin examinare funcțională a pacienților aflați în studiu;
- Structurarea obiectivelor și a conținutului planului terapeutic;
- Înregistrarea rezultatelor obținute și interpretarea lor pentru a evidenția evoluția.

Metodele de cercetare

Pentru realizarea cercetării, am folosit următoarele: metoda documentării, metoda studiului de caz, metoda observației, metodelor testelor, metoda înregistrării obiective a datelor și metoda grafică.

Subiecții și locul desfășurării cercetării

Programul de recuperare a fost implementat unui număr de doi pacienți diagnosticați cu sindrom de impingement. Ședințele de kinetoterapie au fost realizate cu o frecvență de 2-4 ori pe săptămână pe o perioadă de aproximativ 3 luni (ianuarie 2021-martie 2021) la domiciliul pacientului, dar și în sala de sport a CNVA Bacău;

Instrumentele cercetării

Testele utilizate au fost evaluarea durerii, testingul articular, testingul muscular și testele specifice (testul Neer, testul arcului dureros, testul Hawkins, testul Jobe, testul căderii umărului).

Rezultatele cercetării

În urma realizării programului de recuperare, s-au obținut rezultate asupra durerii, a testingului articular și a celui muscular. Am realizat o interpretare comparativă a celor trei măsurători efectuate la intervale diferite de timp (inițial, intermediar, final) pentru cei doi pacienți supuși studiului.

Tabelul 1. Evaluarea durerii umărului drept - *pacient 1*

Evaluare inițială	Evaluare intermediară	Evaluare finală
8	**5**	**2**

Tabelul 2. Evaluarea durerii umărului drept - *pacient 2*

Evaluare inițială	Evaluare intermediară	Evaluare finală
8	**4**	**2**

Tabelul 3. Bilanț articular al umărului drept – *pacient 1*

Regiunea	**Mișcarea**	**Valori de referință**	***Evaluare inițială***		***Evaluare intermediară***		***Evaluare finală***	
			Braț drept	Braț stâng	Braț drept	Braț stâng	Braț drept	Braț stâng
Braț	*Flexie*	180˚	110˚	180˚	135˚	180˚	165˚	180˚
	Extensie	50-60˚	30˚	50˚	40˚	50˚	50˚	50˚
	Adducție	90˚	60˚	90˚	70˚	90˚	90˚	90˚
	Abducție	170-180˚	80˚	180˚	105˚	180˚	135˚	180˚
	Rot.internă	80-90˚	50˚	90˚	60˚	90˚	75˚	90˚
	Rot.externă	80-90˚	60˚	90˚	75˚	90˚	80˚	90˚

Tabelul 4. Bilanț articular al umărului drept – *pacient 2*

Regiunea	**Mișcarea**	**Valori de referință**	***Evaluare inițială***		***Evaluare intermediară***		***Evaluare finală***	
			Braț drept	Braț stâng	Braț drept	Braț stâng	Braț drept	Braț stâng
Braț	*Flexie*	180˚	110˚	180˚	140˚	180˚	170˚	180˚
	Extensie	50-60˚	35˚	50˚	40˚	50˚	50˚	50˚
	Adducție	90˚	60˚	90˚	75˚	90˚	90˚	90˚
	Abducție	170-180˚	85˚	180˚	115˚	180˚	145˚	180˚
	Rot.internă	80-90˚	50˚	90˚	65˚	90˚	80˚	90˚
	Rot.externă	80-90˚	60˚	90˚	75˚	90˚	85˚	90˚

Tabelul 5. Bilanț muscular al umărului drept – *pacient 1*

Regiunea	**Mișcarea**	**Valori de referință**	***Evaluare inițială***		***Evaluare intermediară***		***Evaluare finală***	
			Braț drept	Braț stâng	Braț drept	Braț stâng	Braț drept	Braț stâng
Braț	*Flexie*	5	-3	5	+3	5	4	5
	Extensie	5	-3	5	+3	5	4	5
	Adducție	5	3	5	+3	5	4	5
	Abducție	5	+2	5	3	5	3+	5
	Rot.internă	5	3	5	+3	5	4	5
	Rot.externă	5	+2	5	3	5	4	5

Tabelul 6. Bilanț muscular al umărului drept – *pacient 2*

Regiunea	Mișcarea	Valori de referință	*Evaluare inițială*		*Evaluare intermediară*		*Evaluare finală*	
			Braț drept	Braț stâng	Braț drept	Braț stâng	Braț drept	Braț stâng
Braț	*Flexie*	5	-3	5	+3	5	4	5
	Extensie	5	-3	5	+3	5	4	5
	Adducție	5	3	5	+3	5	4	5
	Abducție	5	+2	5	+3	5	4	5
	Rot.internă	5	3	5	+3	5	4	5
	Rot.externă	5	-3	5	+3	5	+4	5

În urma ședințelor de kinetoterapie și a tehnicilor de masaj, cei doi pacienți au înregistrat o scădere a durerii pe scala analog vizuală, de la 8 la 2, au obținut o îmbunătățire a mobilității articulare pe toate mișările articulației umărului (flexie – creștere în medie de 57°; extensie – creștere în medie de 17°; abducție – creștere în medie de 57°; rotație internă – creștere în medie de 27°; rotație externă – creștere în medie de 22°), o creștere a forței musculare (în medie, de la –F3 la F4), precum și o îmbunătățire a activităților profesionale de tip sportiv.

Concluzii

Concluziile la care am ajuns în urma efectuării cercetării confirmă faptul că sindromul de impingement este una dintre cele mai frecvente cauze de sindrom dureros al umărului la adult, constatându-se o incidență crescută în rândul sportivilor care realizează repetitiv mișcări ale brațului deasupra planului orizontal.

Pe baza rezultatelor obținute se poate confirma că planul de recuperare a condus la rezultate pozitive în ceea ce privește funcționalitatea membrului superior, accentul fiind pus pe articulația umărului. Dintre metodele și mijloacele folosite în recuperare, primordiale au fost kinetoterapia și masajul.

Evaluarea corectă și completă a articulației umărului reprezintă parte fundamentală în planul terapeutic, în acest sens fiind puse în evidență necesitatea utilizării unor scale standardizate cu ajutorul cărora s-a putut cuantifica și compara evolutiv progresele obținute.

Totodată, ipoteza studiului a fost confirmată. Prin aplicarea kinetoterapiei și a tehnicilor de masaj s-a constatat o diminuare a durerii, mobilitatea articulară în articulația scapulo-humerală s-a îmbunătățit, forța musculară a crescut, toate acestea permițând celor doi pacienți reluarea activităților specifice sportului de performanță.

De asemenea, cercetarea mea prezintă și câteva limite, dintre care amintim: timpul scurt alocat pentru recuperare, locul de desfășurare a programului terapeutic alături de baza materială precară și nu în ultimul rând pandemia Cov-19.

Bibliografie

1. Antonescu, D. (2006), *Patologia aparatului locomotor*, Vol. I, București: Editura Medicală
2. Balint, T. (2007), *Evaluarea aparatului locomotor*, Iași: Editura Tehnopress
3. Calais-Germain, B. (2009), *Anatomie pentru mișcare*, Iași: Editura Polirom
4. Cordun, M. (1999), *Kinetologie medicală*, București: Editura Axa
5. Drosescu, P. (2004), *Anatomia aparatului locomotor*, Iași: Editura Pim
6. Hodorcă, R. (2017*), Metode și tehnici în kinetoterapie – curs*, Iași
7. Manole, V., *Recuperare în traumatologia sportivă – curs studii de licență*, Bacău
8. Marcu, V. (2006), *Kinetoterapie*, Oradea: Editura Universității din Oradea
9. Mârza-Dănilă, D. (2010), *Masaj terapeutic-recuperator*, Bacău: Editura Alma Mater
10. McRae, R. (2004), *Clinical orthopaedic examination*, Ediția a V-a
11. Nenciu, G. (2005), *Biomecanica în educație fizică și sport – aspecte generale*, București: Editura Fundației ”România de mâine”
12. Nenciu, G. (2012), *Biomecanică*, București, Editura Fundației ”România de mâine”
13. Nica, A. (1998), *Compendiu de medicină fizică și recuperare*, București: Editura Universitară ”Carol Davila”
14. Papilian, V. (2003), *Anatomia omului – aparatul locomotor*, Ediția a XI-a, București: Editura BIC ALL
15. Peterson, L. (2005), *Sport injuries*, Ediția a III-a, Kent UK
16. Popa F, Banciu A, Rotaru M, *Abordarea în scop diagnostic și terapeutic a umărului dureros*, Sibiu, AMT, vol. II, nr.3, 2013
17. Sbenghe, T., *Recuperarea medicală a sechelelor posttraumatice ale membrelor*, București: Editura Medicală
18. Sidenco, E. (2003), *Masajul în kinetoterapie*, București: Editura Fundației ”România de mâine”
19. Sijmonsma, J. (2013), *Conceptul medical de bandajare neuromusculară*
20. Ștefăneț, M. (2007), *Anatomia omului*, Vol. I, Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic ”Medicina”

Activitate fizică și de recreere – viziuni, politici, strategii, proiecte și programe cu aplicabilitate la nivel comunitar

Recreerea și activitatea fizică reprezintă recâștigarea puterii fizice, intelectuale și spirituale/sufletești în timpul liber. De asemenea această refacere a capacității normale de desfășurare a activităților zilnice este strâns corelată cu timpul liber, pe care din păcate unele persoane îl confundă cu utilizarea tehnologiei, precum folosirea telefoanelor, tabletelor si a ecranelor în general. Acest fapt duce la sindromul de oboseală cronică, datorită stimulilor care nu fac altceva decât să consume energia omului și nicidecum să-i redea energia dorită.

Actualitatea și importanța temei

Tema prezentă este din ce în ce mai dezbătută, mai ales în ultimii doi de ani de când la nivel mondial a apărut o stare de frică datorită noilor probleme de sănătate, iar importanța acesteia este una aproape primordială, mai ales pentru persoanele care cu greu trec peste momentele de panică.

Motivarea alegerii temei

Motivul fundamental care stă la baza alegerii temei, rezultă din dorința de a aborda un subiect care poate interesa pe fiecare persoană indiferent de particularități (domeniu profesional, vârstă sau naționalitate). Este un subiect cu o gamă largă de documentație, iar aceasta permite corelația cu multe alte domenii. Deși informația este vastă, orizontul de cercetare și dezvoltare este foarte larg.

Ipoteza lucrării

În elaborarea lucrării se pleacă de la premisa că utilizând activitati fizice si recreative in număr cât mai mare, vom obține foarte multe beneficii spre mai multe direcții. Beneficiile mișcării sunt nenumărate, cu atât mai mult cu cât sunt realizate sub forma activităților fizice și recreative

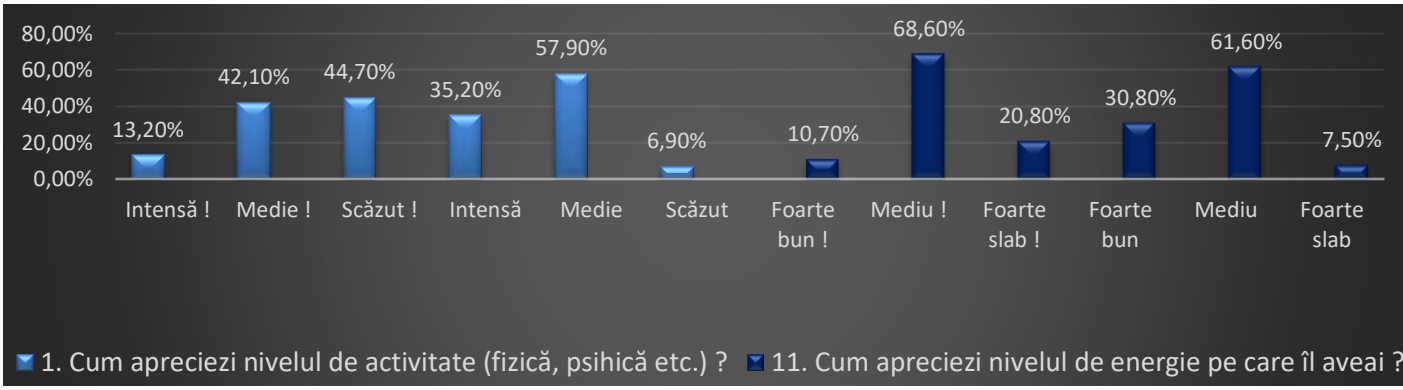
Metode de cercetare: metoda documentării, ancheta (chestionarul), metoda statistico-matematică, metoda conversației, metoda observației, metoda experimentală.

În cercetarea lucrării s-a folosit metoda documentării (fundamental) prin care s-au căutat și prelucrat informațile. Metoda statistico-matematică a folosit la organizarea datelor pentru o înțelegere facilă. De asemenea, s-a utilizat metoda conversației pentru buna conexiune între subiect și cerințele cercetătorului. Cu ajutorul întrebărilor, cercetătorul s-a asigurat de primirea feedback-urilor din partea subiecților, iar subiecții s-au asigurat de înțelegerea corectă a cerințelor cercetătorului.

Subiecții, data și locul desfășurării

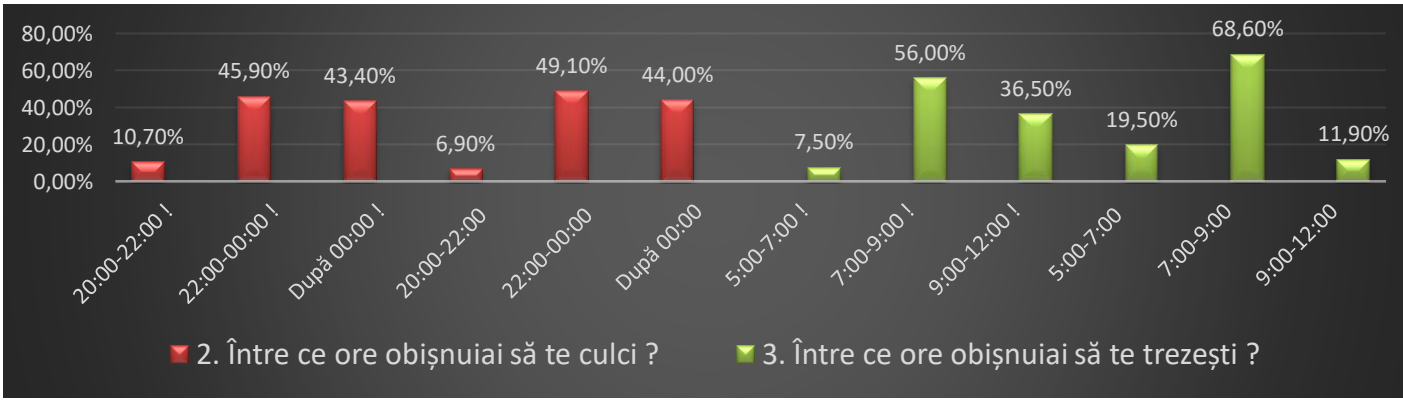
Subiecții au fost în număr de 167, data – luna mai – iunie 2021, locul desfășurării on-line (google forms).

Prezentarea și interpretarea rezultatelor



Nivelul de activitate fizică: în perioada stării de urgență cel mai mare procentaj 44,70% îl regăsim la răspunsul cu activitate scăzută, în timp ce același răspuns în perioada de după starea de urgență îl regăsim cu cel mai mic procentaj 6,90%. De asemenea observăm că toate procentajele de la răspunsurile din perioada de după starea de urgență sunt în favoarea celor din perioada stării de urgență. Acest fapt ne ajută să înțelegem clar diferența celor două perioade raportată la subiecții lucrării.

Nivelul de energie: în perioada stării de urgență cel mai mic procentaj (10,70%) se regăsește la răspunsul ‘’Foarte bun !’’ în timp ce același răspuns dar în perioada de după starea de urgență, prezintă un procentaj de 30,80%, de unde putem deduce că nivelul de energie a fost superior (datorită activității fizice și recreative din perioada de după starea de urgență). Evident același raport în favoarea perioadei de după starea de urgență se regăsește și la răspunsul ‘’nivel de energie foarte slab’’.

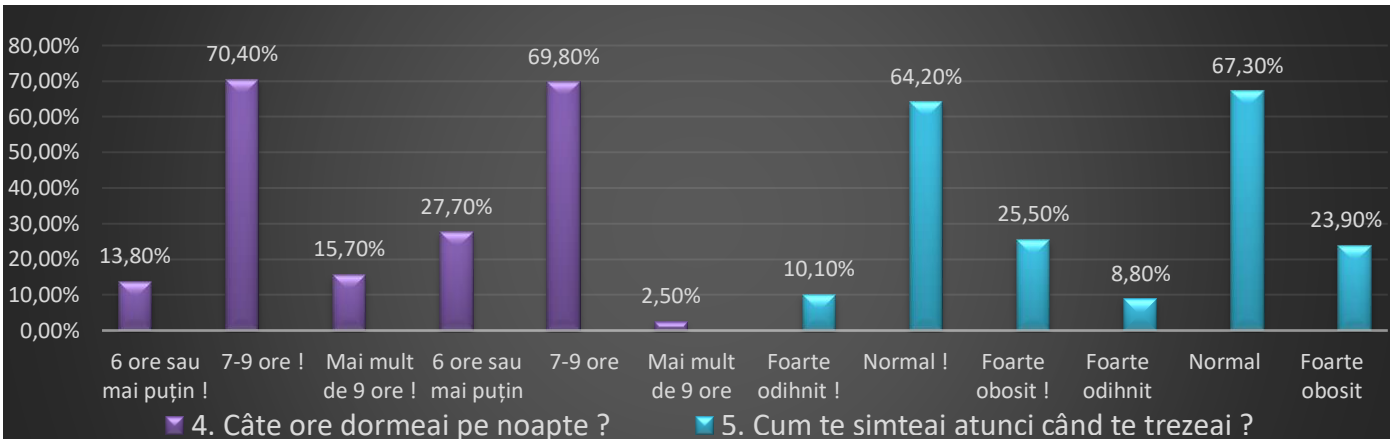


Ora de culcare: în perioada fără activitate procentajul persoanelor (45,90%) care merg la culcare între ora 22:00-00:00 este mai mic decât procentajul (49,10%) răspunsului din perioada cu activitate.

Ora de trezire: în perioada fără activitate avem un procentaj foarte mic 7,50% pentru primul răspuns ‘’5:00-7:00’’ în timp ce același răspuns în perioada cu activitate prezintă un

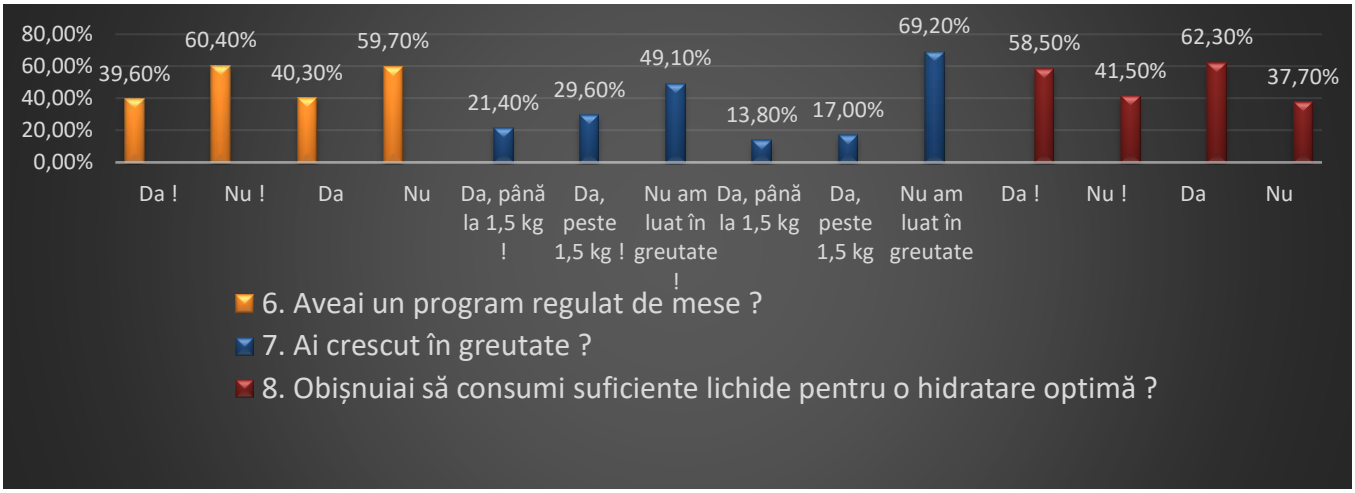
procentaj dublu 19,50%, de unde putem deduce o oră de trezire mai matinală atunci când există activitate, fapt ce favorizează calitatea vieții.

De asemenea același lucru îl putem observa și la răspunsurile cu privire la ora de trezire dintre 7:00-9:00, procentajul fiind în favoarea perioadei cu activitate (56% spre deosebire de 68,60%), iar la ultimul răspuns cu privire la ora 9:00-12:00, raportul este în favoarea perioadei fără activitate, fapt ce confirmă că aceste persoane (non active) se trezesc mai târziu decât cele active, acest lucru demonstrând un nivel mai puțin sporit.



Ore de somn pe noapte: în perioada stării de urgență persoanele care dormeau mai mult de 9 ore sunt în procent de 15,79%, în timp ce același răspuns în perioada de după starea de urgență înregistrează un procentaj de doar 2,50%. Acest lucru demonstrează că persoanele care fac activitate nu dorm mai mult decât este nevoie (9 ore), lucru ce favorizează starea de bine (energie) din momentul trezirii – excepție făcând doar persoanele care practică sport de performanță pentru că acestora li se recomandă un somn și mai lung de 9 ore cu scopul regenerării celulare.

Starea din momentul trezirii: în perioada stării de urgență (fără activitate), procentajul subiecților care se trezeau foarte obosiți este mai mare (25,50%) decât procentajul subiecților din perioada cu activitate (23,90%), iar procentajul celor care se trezeau cu o stare normală este mai mare în perioada de după starea de urgență 67,30%, spre deosebire de 64,20% procentaj din starea de urgență (perioadă fără activitate). Aceste rezultate confirmă faptul că în perioada cu activitate fizică și recreativă starea din momentul trezirii este una mult mai bună.

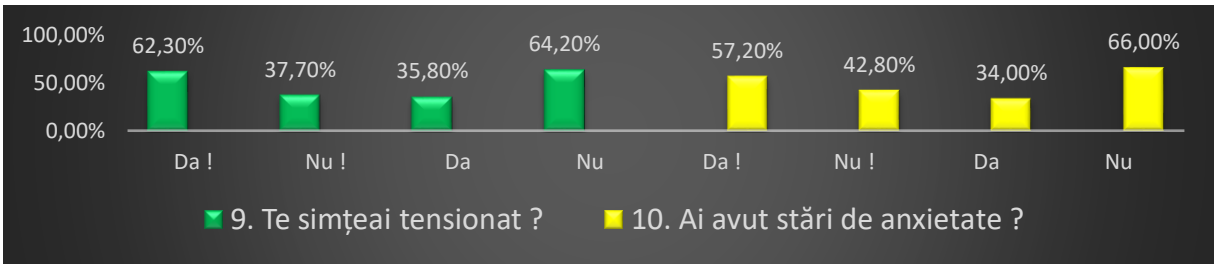


Procentajul celor care nu aveau un program regulat de mese în perioada fără activitate, este mai mare (60,40% spre deosebire de 39,60%), iar dacă facem o comparație între cele două perioade, putem observa că procentajul celor care aveau un program regulat de mese, este mai mare în perioada cu activitate (39,60% - 40,30%).

Procentajele cu privire la creșterea în greutate este clar în favoarea perioadei cu activitate:

- procentajul subiecților din perioada fără activitate care au luat în greutate până la 1,5 kg este
de 21,40% spre deosebire de 13,80% acesta fiind procentajul din perioada fără activitate;
- procentajul subiecților din perioada fără activitate care au luat în greutate peste 1,5 kg este de 29,60% spre deosebire de 17,00%, acesta fiind procentajul din perioada fără activitate;
- procentajul subiecților care nu au luat în greutate în perioada fără activitate este de 49,10%, în timp ce procentajul celor din perioada cu activitate este mult mai mare 69,20%.

Consumul de lichide: procentajul celor care au consumat suficiente lichide pentru o hidratare optimă este în favoarea perioadei cu activitate (62,30% spre deosebire de 58,50%).



Procentajele de mai sus înregistrează valori ce favorieazează clar perioada de activitate:

- procentajul subiecților care au spus că se simțeau tensionați în perioada fără activitate a fost de 62,30% spre deosebire de cei care nu au avut asemenea stări (37,70%), iar dacă facem o comparație între cele două perioade luând în

considerare răspunsurile celor care nu au avut stări de tensiune, raportul este de 64,20% la 37,70% în favoarea perioadei cu activitate.

- procentajul celor care au avut stări de anxietate în perioada fără activitate a fost de 57,20%, iar procentajul subiecților care au avut stări de anxietate în perioada cu activitate a fost mult mai mic (34%), iar dacă facem o comparație între cele două perioade luând în considerare răspunsurile celor care nu au avut stări de anxietate, raportul este de 66,00% la 42,80% în favoarea perioadei cu activitate.

CONCLUZII

Activitatea atât psihică cât și fizică a subiecților, a fost mai scăzută în perioada stării de urgență, iar nivelul de energie al acestora, a fost mai mic (în perioada stării de urgență).

În perioada cu activitate fizică recreativă, procentajul celor care merg la culcare între ora 22:00 și 00:00 este mai mare raportat la perioada fără activitate fizică recreativă și de asemenea, acestea se trezesc mai dimineață decât în perioada fără activitate (ora 5:00-9:00 spre deosebire de 9:00-12:00)

Persoanele care fac activitate fizică recreativă, dorm mai puțin și nu mai mult de 9 ore pe noapte spre deosebire de cele care nu fac activitate fizică recreativă, lucru ce favorizează starea de bine (energie) din momentul trezirii, iar starea acestora este una mult mai bună atunci când se trezesc.

În perioada cu activitate fizică recreativă, persoanele au un program mai regulat al meselor, iar creșterea in greutate nu este prezentă la acestea. De asemenea tot în această perioadă, persoanele au înregistrat o hidratare mai adecvată.

Perioada fără activitate fizică recreativă s-a arătat a fi una mai liniștită, fără stări de tensiune și anxietate.

Toate aceste concluzii, confirmă faptul că activitatea fizică recreativă aduce pe om într-o stare de homeostazie, iar datorită beneficiilor scoase în evidență și demonstrate, ipoteza se confirmă.

Surse bibliografice

1. Drd. Daniela Iuliana Chimingica 2018 Esential in Kinetoterapie - Editura Pim, Iasi
2. Ciobanu Ancuța Cătălina 2020 - Culegere de jocuri și activități extracuriculare — editura Ștef
3. Robert Morse 2011 - Sa trăim sănătos fără toxine (ghid fundamental) ediția a4-a – editura paralela 45
4. Anatomie functională – Iulian Holubiac – editura Pim 2019

Rezumat

„MODIFICĂRI MORFOLOGICE SANGVINE INDUSE DE EFORT”

Lucrarea de față reprezintă sinteza unor investigații prezentate în literatura de specialitate, referitoare la modificările morfologice sangvine induse de efort, implementând astfel niște baze utile cunoașterii elementelor de morfologie și fiziologie sangvină, beneficiilor și riscurilor efortului fizic, mecanismului prin care se adaptează sângele la efort – acestea crescând în acuratețe studiile referitoare la modificările imediate și tardive ale sângelui despre care voi discuta în capitloul 2; cât și a unor cercetări personale, evidențiind raportul dintre valorile elementelor figurate sangvine de dinainte, din timpul și de după efortul fizic, obiectivul meu principal fiind scoaterea în evidență a metodelor existente care pot contribui la îmbunătățirea parametrilor sangvini pentru eficientizarea performanței sprotivilor pe termen scurt, mediu și lung.

Studiul sângelui este important, având în vedere rolurile respirator, nutritiv, de excreție, în realizarea și menținerea echilibrelor hidro-electrolitic și acido-bazic, în termoreglare, în hemostază, în apărarea organismului contra mocroorganismelor, în integrarea și reglarea activităților organismului.

Această lucrare conține două captole, capitolul 1 având 7 subcapitole intitulate actualitatea și importanța temei, beneficiile efortului fizic, elemente de morfologie și fiziologie sangvină, adaptarea sangvină la efort, modificările morfologice sangvine induse de efort si hemoliza și exercițiile fizice.

În subcapitolul I.3. voi vorbi despre efectele benefice ale efortului fizic. Practicarea activităților fizice conduce către numeroase beneficii, printre care intensificarea circulației sângelui la nivelul creierului, ceea ce previne în mare parte apariția unor boli degenerative.

De asemenea, influențând pozitiv activitatea sistemului nervos central, stimulează viteza de transmitere a influxurilor nervoase cu efecte deosebite în creșterea randamentului psihic, prin mărirea capacității de concentrare, îmbunătășirea memoriei și atenției.

Elementele de morfologie și fiziologie sangvină le voi prezenta în subcapitolul I.4. Sângele este un lichid dens, prezent în arborele cardiovascular. Împreună cu apa, sângele alcătuiește mediul intern al organismului. În sânge găsim două componente: celulară, formată din elemente figurate (hematii – 99%, leucocite și trombocite – 1%) şi o altă componentă coloidală, lichidă, care este plasma sanguină (90% H_2O, substanţe organice – 9% şi substanţe

anorganice – 1%). Funcţiile sângelui sunt următoarele: respiratorie, circulatorie, excretorie, nutritivă, de reglare hidroelectrolitică, termoreglare, apărare şi funcţia integrativă.

În capitolul I.5. voi discuta despre efort și adaptarea sanguină în urma practicării acestuia. Antrenamentul fizic este un efort constant de adaptare a organismului. Efortul fizic perturbă homeostazia , fiind o cauză a modificărilor adaptative ale sistemelor solicitate.Organismul este supus continuu unor reacţii adaptative. În funcție de atingerea unor parametri, efortul fizic poate duce la anumite modificări, (mari sau mici), asupra plasmei, a celulelor, a unor elemente figurate dar şi asupra unor proprietăţi chimico-fizice sanguine. Adaptările pot interveni imediat dar și lent, în timp, ca urmare a unor eforturi fizice repetate.

La capitolul I.6. voi prezenta modificările morfologice sangvine în efort. Efortul fizic poate induce modificări sangvine imediate sau tardive. Astfel, modificările morfologice sangvine pot surveni chiar imediat de la începerea efortului fizic: cresc numărul hematiilor (cu 300.000 – 500.000/ mm^3), al trombocitelor (cu 50%), a leucocitelor (chiar cu 500%). Explicația constă în faptul că adrenalina descărcată în timpul efortului are ca efect redistribuirea sângelui către mușchi. Sunt mobilizate rezervele de hematii din splină și din ficat datorită stimulării simpatice și crește viteza de circulație a sângelui, ceea ce mobilizează leucocitele de la nivelul pereților arteriolari.

Capitolul I.7. este despre hemoliză și exercițiul fizic. Hemoliza indusă de efort poate fi definită convențional ca ruperea și distrugerea eritrocitelor în timpul exercițiului fizic. Informațiile epidemiologice disponibile în prezent atestă faptul că un grad substanțial de hemoliză indusă de efort este obișnuit după alergarea pe distanțe scurte, medii, lungi și ultra-lungi, reflectată de scăderea semnificativă a haptoglobinei serice sau plasmatice și de creșterea semnificativă a concentrației plasmatice (sau conținut global de sânge) de hemoglobină liberă.

În al doilea capitol, pe lângă motivația alegerii temei, ipoteza și metodele de cercetare alese voi prezenta partea mea personală, în care am colectat câteva studii despre schimbările trombocitelor, leucocitelor și a eritrocitelor în efort, am analizat aceste studii si am tras concluziile.

În capitolul II.1 am scris despre motivație iar în această lucrare am plecat de la premisa că efortul fizic efectuat în condiții optime și în prezența unui specialist poate avea beneficii pe termen scurt, mediu și lung asupra sănătății organismului. Pentru a cunoaște mai bine efortul fizic este imperativ să cunoaștem modificările morfologice sangvine induse de efort.

Despre metode de cercetare folosite am vorbit în capitolul II.2. Acestea sunt: metoda cercetării și analizei literaturii de specialitate, metoda comparativă și metoda observației.

La capitolul II.3. am făcut referire la 10 studii de caz referitoare la modificările celulelor sangvine (eritrocite, leucocite și trombocite), iar în capitolul II.4. am făcut analiza comparativă a acestor studii, după care am tras concluziile finale.

Aceste concluzii au arătat că testarea sângelui este una dintre cele mai importante modalități de îmbunătățire a performanței, facilitarea recuperării și monitorizarea antrenamentului. Rezultatele analizelor de sânge oferă setul de date final, iar testarea trimestrială poate schimba programul de pregătire fizică pentru îmbunătățirea parametrilor sportivi.

APORTUL KINETOTERAPIEI ÎN DISFUNCȚIA SACRO-ILIACĂ

Răşcanu Constantin Alexandru

IMPORTANȚA ȘI ACTUALITATEA TEMEI

Leziunile la nivelul pelvisului sunt frecvente atât în rândul sportivilor, cât și în general în rândul populației. Incidența și etiologia leziunilor pelvisului variază în funcție de vârsta, sexul, anatomia, și sportul practicat.

Durerea lombară este un simptom foarte des întâlnit în domeniul nostru, și principala problemă a omului contemporan. Aproximativ 15-30% din totalitatea durerilor lombare survin din cauza unei disfuncții sacro-iliace.

Disfuncția sacro-iliacă poate provoca la sportivii de performanta atât probleme de echilibru, asimetrii de forță și troficitate la nivelul membrelor inferioare si regiunii lombare.

Mișcările de la nivelul acestei articulații au un rol major în stabilitatea și flexibilitatea globală a corpului, aceasta reprezentând elementul de legătură dintre trunchi și membrele inferioare. Astfel nutația și contranutația (2-6°), rotația axiala (1,5°), și înclinarea (0.8°) influențează atât articulațiile lombare superioare, care realizează mișcări în sens opus față de aceasta, cât și articulațiile membrelor inferioare supunandu-le la o sarcină mult mai ridicată, sau prin discrepanța aparentă de lungime a membrelor determinată de un blocaj sacro-iliac.

MOTIVAȚIA ALEGERII TEMEI

Principalul motiv este incidența crescută a afecțiunii în rândul jucătorilor de fotbal, determinată de asimetriile de forță și mișcările repetitive pe membrul inferior dominant. În acel moment fiind kinetoterapeut-voluntar în cadul echipei locale de fotbal.

SCOPUL, OBIECTIVELE ȘI IPOTEZELE CERCETĂRII

Lucrarea de disertație își propune să demonstreze faptul că programul kinetoterapeutic propus, poate fi aplicat atât în stadiul de debut, cât și tardiv al afecțiunii și ocupă un rol esențial în îmbunătățirea capacității funcționale, în diminuarea durerii, și în restabilirea simetriilor corporale la sportivii de performanță.

Presupunem că evaluarea completă, clinică și funcțională, a articulației sacro-iliace, contribuie la o recuperare mai eficientă a disfuncției prin determinarea cu exactitate a cauzei ce o determină.

Presupunem că programul kinetoterapeutic aplicat alături de terapia manuală va opri evoluția simptomatologiei, va grăbi procesul de recuperare și îl va ajuta pe pacient în integrarea mai rapidă pe plan sportiv.

Obiectivele cercetarii : 1. Stabilirea unui program eficient de exerciții fizice, pentru fiecare tip de blocaj sacro-iliac; 2. Stabilirea unui set de obiective și principii ale recuperării în funcție de gravitatea disfuncției și tulburările pe care aceasta le impune sportivilor. 3. Testarea eficacității manevrelor osteopatice în tratarea disfuncției și testarea eficacității unor manevre ortopedice în diagnosticarea disfuncției. 4. Stabilirea unui timp optim de recuperare care cuprinde un timp optim de tratament pentru dispariția simptomelor și un timp optim de tratament pentru restabilirea tulburărilor de aliniament și asimetrii musculo-scheletale. 5. Stabilirea unui număr total de ședințe alocate recuperării cât și frecventa realizării acestora într-o săptămână.

Metodele de cercetare folosite sunt: Metoda studiului de caz, metoda observației, metoda comparativă, metoda istorică, metoda studierii documentelor.

SUBIECȚII ȘI LOCUL DESFĂȘURĂRII CERCETĂRII

Programul kinetoterapeutic a fost aplicat în sala de forță a stadionului Emil Alexandrescu pe doi sportivi din lotul echipei de fotbal. Primul pacient (P.D.), cu vârstă de 19 ani având o Disfuncție sacro-iliacă cu blocaj pe partea stangă în contranutație și răsucire spre stangă asupra axului drept iar al doilea pacient (B.A.) cu vârstă de 26 ani având o disfuncție sacro-iliacă cu blocaj pe partea stangă în nutație și răsucire spre dreapta asupra axului drept.

TESTAREA INIȚIALĂ

Inițialele numelui	Valoarea durerii pe scala analog vizuală	Localizarea durerii
P.D	4 (pusee dureroase de intensitate medie în timpul solicitării sportive cât să distragă atenția	regiunea lombară, bicepsul femural, piriformul membrului inferior drept
B.A	6 (durerea este prezentă mereu și nu poate fi ignorată)	regiunea lombară, bicepsul femural, marele fesier al membrului inferior stâng.

Nume	ABD coapsei S/D	Flexia coapsei S/D	Extensia coapsei S/D	Rotatia internă S/D	Rotatia externă S/D
P.D	52/58°	85/80°	21/28°	29/34°	39/38°
B.A	50/57°	90/95°	27/26°	35/36°	30/37°

Nume	P.D	B.A
Testul protruziei(a)	✔ (s)	✔ (s)
Forfecare verticală(b)	✔ (s)	✔ (s)
Manevra Mannell(c)	✔ (s)	✔ (s)
Semnul Gaenslen(d)	✔ (s)	✔ (s)
Testul Gillet(e)	✔ (s)	✔ (s)
Testul Cluster(f)	✔ (s)	✔ (s)
Distracton Test(g)	×	✔ (s)
Trust test(h)	×	×
Sacral trust test(i)	×	✔
Compession test(j)	×	×
Straight leg raise test(k)	✔ (s)	✔ (s)
Spring test(l)	✔	×
Sfinx test(m)	×	✔

PROGRAMUL TERAPEUTIC PROPRIU-ZIS

Etapa I (30 de zile) cu următoarele obiectivele: ameliorarea durerii; restablirea aliniamentului corporal; restabilirea amplitudinii de mișcare.

Etapa II (30-60 zile) cu următoarele biectivele: reeducarea controlului, coordonării și echilibrului în timpul activității sportive; creșterea forței musculare a grupelor cu deficit de forță, Îmbunătățirea vitezei de reacție a grupelor musculare cu deficit, Îmbunătățirea proprioceptiei.

Metode utilizate: terapie manuală, terapie mio-fascială, bandajare kinesiologică, exercițiu fizic adaptat.

PREZENTAREA RAZULTATELOR OBȚINUTE ÎN CERCETARE ȘI INTERPRETAREA ACESTORA

Initialele numelui	VAS1	VAS2(1sapt.)	VAS3(4 sapt.)	VAS4(8sapt.)
P.D	4	5	1	0
B.A	6	7	3	0

In cazul primului pacient s-a îmbunătățit forța musculară a ischiogambierilor, marele fesier și fesierul mijlociu de pe membrul inferior stâng; mușchiul croitor, drept femural, iliac, adductori de pe membrul inferior drept; marele dorsal de pe partea dreaptă oblicii externi și interni. În cazul pacientului secund s-a îmbunătățit forța musculară a mușchilor croitor, drept femural, iliac, marele fesier, adductorii membrului inferior stâng; ischiogambierii și fesierul mijlociu de pe membrul inferior drept.

În cadrul măsurătorilor antopometrice s-a evidențiat o ușoară creștere a circumferinței coapsei de pe partea cu deficit de forță astfel în cazul primului pacient circumferință coapsei stângi a crescut de la 57 la 59 de cm, iar în cazul pacientului secund circumferință coapsei drepte a crescut de la 53 la 54 de cm.

Nume	P.D		B.A	
	Initial	Final	Initial	Final
Abducția coapsei(s)	58°	60°	55°	60°
Abducția coapsei(d)	52°	59°	47°	58°
Flexia coapsei(s)	90°	100°	95°	105°
Flexia coapsei(d)	80°	100°	93°	105°
Rotație interna(s)	29°	35°	35°	38°
Rotație interna(d)	34°	35°	36°	38°
Rotație externa(s)	39°	40°	30°	37°
Rotație externa(d)	38°	39°	37°	37°
Extensia coapsei(s)	21°	30°	27°	28°
Extensia coapsei(d)	28°	30°	26°	28°

Nume	P.D	B.A
Testul protruziei	X	X
Forfecare verticală	X	X
Manevra Mannell	X	X
Semnul Gaenslen	X	X
Testul Gillet	X	X
Testul Cluster	X	X
Distracton Test	X	X
Trust test	X	X
Sacral trust test	X	X
Compession test	X	X
Straight leg raise test	X	X
Spring test	X	X
Sfinx test	X	X

CONCLUZII

În concluzie, conform rezultatelor testelor finale recuperarea s-a realizat în proporție de 100%. Toate cele 13 teste specifice au avut un rezultat negativ, fară apariția niciunui fel de simptom. După finalizarea primei etape de tratament s-a constatat o diminuare a durerii de 70%, urmând ca după finalizarea etapei a doua de recuperare durerea să dispară în totalitate.

Amplitudinea de mișcare de pe partea afectată s-a îmbunătățit în medie cu 6°, iar forța grupelor musculare cu deficit s-a îmbunătățit considerabil.

Ipoteza inițială a fost confirmată, programul kinetoterapeutic, alături de terapia manuală, a produs restabilirea aliniamentului corporal, dispariția simptomatologiei și a grăbit reintegrarea pacienților pe plan sportiv.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Barker P., Briggs C., Bogeski G. (2004),” Tensile transmission across the lumbar fasciae in unembalmed cadavers: effects of tension to various muscular attachments”. Spine (Phila Pa 1976) 29,pp. 129–138
2. Braddon and Randall,(2011),”Medicina fizica si de reabilitare”,Bucuresti;pp.920-970
3. Elizabeth, F., GRIEV,” Mechanical dysfunction of the sacro-iliac joint Int. Rehabil”. Med., 5, pp.46-52;
4. Hungerford B., Gilleard W., Hodges P. ,(2003)”Evidence of altered lumbopelvic muscle recruitment in the presence of sacroiliac joint pain.” Spine 28(14):pp.1593-600.
5. Hungerford B., Gilleard W.,(2007)” The pattern of intrapelvic motion and lumbopelvic muscle recruitmentalters in the presence of pelvic girdle pain. Movement, Stability, and Lumbopelvic Pain: Integration and Research” pp.361-376.
6. Isaac Z.,; Devine J., (2008). "Sacroiliac Joint Dysfunction". Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation: Musculoskeletal Disorders, Pain and Rehabilitation.
7. Kiapour A, Abdelgawad AA, Goel VK, et al. (2012) Relationship between limb length discrepancy and load distribution across the sacroiliac joint – a finite element study. J Orthop Res 30, 1577–1580.
8. Mooney V., Pozos R., Vleeming A., Gulick J., Swenski D. (2001),“Exercise treatment for sacroiliac pain. Orthopedic, pp.29-32.
9. Richardson C., Snijders C., et al.(2002)” The relation between the transversus abdominis muscles, sacroiliac joint mechanics, and low back pain”. Spine.
10. Snijders C., Vleeming A, Stoeckart R., (1993)” Transfer of lumbosacral load to iliac bones and legs. Part II: loading of the sacroiliac joints when lifting in a stooped posture”,Clin Biomech 8,pp. 295–301.
11. Snijders, et al,(1995),” Cross-section of the SIJ on level of S2”.
12. Solonen K.A., (1957) ,“The sacroiliac joint in the light of anatomical, roentgenological and clinical studies”, Acta Orthop Scand 28(Suppl), pp.1–127.
13. Vleeming A, Stoeckart R, Volkers AC, et al. (1990a),” Relation between form and function in the sacroiliac joint”,Part I: clinical anatomical aspects. Spine 15,pp. 130–132.

UNIVERSITATEA „AL. I. CUZA” IAȘI

FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

SPECIALIZAREA KINETOTERAPIA ÎN TRAUMATOLOGIA SPORTIVĂ

KINETOTERAPIA ÎN RECUPERAREA PACIENTULUI DUPĂ FRACTURA DE RADIUS

CONF. UNIV. DR.

NECULĂEȘ MARIUS

MASTERAND

RĂUS RAMONA-ȘTEFANIA

IAȘI

-2021-

Lucrarea de disertație intitulată “Kinetoterapia în recuperarea pacientului după fractura de radius”, este structurată în două capitole mari: “Fundamentarea teoretică a lucrării” și „Organizarea și desfășurarea cercetării”. Primul capitol al disertației este structurat în șapte subcapitole și cuprinde partea teoretică, realizată prin informare personală din diferite cărți, site-uri și cursuri de specialitate.

În primul subcapitol, intitulat „Actualitatea și importanța temei” am vorbit despre datele epidemiologice ale fracturilor radiale, frecvența și cauzele producerii acestora, urmat de următoarele subcapitole unde am descris detaliat noțiuni cu privire la anatomia și biomecanica de la nivelul membrului superior, cu accent pe articulația cotului și a pumnului, noțiuni de patologie traumatică cu accent pe mecanismele producerii, diagnosticarea și complicațiile fracturilor radiale, cât și descrierea elaborată a evaluării funcționale de la nivelul articulației cotului și a pumnului. În ultimele subcapitole am încercat să scot în evidență particularitățile legate de tratamentul fracturilor radiale, mai exact cel conservator și chirugical, dar și tratamentul fizio-kinetoterapeutic al acestora.

Al doilea capitol al disertației, intitulat „Organizarea și desfășurarea cercetării”, unde am realizat partea personală, este structurat tot pe 7 subcapitole, începând cu primul subcapitol „Motivația alegerii temei”, urmat de “Scopul, ipoteza și obiectivele lucrării”, acestea fiind:

“Scopul acestei lucrări de disertație este de a pune în evidență cele mai eficiente mijloace și metode de recuperare fizio-kinetoterapeutice, aplicate post-operator în redobândirea funcționalității membrului superior, la pacienții cu fractura de radius.”

„Ipoteza lucrării - Presupunem că prin utilizarea metodelor și mijloacelor kinetoterapeutice specifice în cadrul fracturilor radiale vom obține recâștigarea funcționalității complete a articulației care va favoriza desfășurarea activităților zilnice.”

“Obiectivele lucrării

Eficiența unui program de kinetoterapie în tratamentul fracturii de radius.

Stabilirea unui program complex de recuperare postoperatorie a pacientului, ținând cont de posibilitățile acestuia de a se adapta în diferite condiții.

Aplicarea tehnicilor kinetoterapeutice și a exercițiilor într-o formă corectă și eficientă.

Stabilirea și structurarea exercițiilor potrivite în faze diferite ale evoluției pentru o eficiență cât mai bună.”

Următorul subcapitol “Metode de cercetare”, unde am folosit metoda studierii literaturii de specialitate, metoda observației, metoda evaluării și metoda reprezentării grafice și tabelare a rezultatelor. În subcapitolul “Teste și măsurători efectuate” am descris modul de realizare a testărilor efectuate pacientului, și anume bilanțul articular, bilanțul muscular, gradul de troficitate prin măsurarea perimetrelor, utilizarea scalei analog vizuală a durerii(VAS) și chestionare pentru aprecierea funcționalității și abilității mâinilor.

În următorul subcapitol, „Subiecții, locul desfășurării studiului și condițiile de bază materială”, am notat datele pacientului, diagnosticul acestuia și recomandările medicale, însoțite de radiografii, precum și locația unde s-a desfășurat recuperarea și materialele folosite pe parcursul acesteia. Am continuat cu “Durata și etapele studiului”, unde am notat perioada desfășurării tratamentului recuperator, cât timp a durat fiecare etapă și în ce anume a constat acestea.

În “Prezentarea aspectelor practice“ am relatat valorile testărilor și măsurătorilor inițiale efectuate, dar și desfășurarea programului kinetoterapeutic unde am punctat obiectivele generale ale acestuia, obiectivele de etapă, metodele și mijloacele efectuate și exercițiile desfășurate.

Am continuat cu „Rezultatele finale și interpretarea acestora”, și anume rezultatele testărilor și măsurătorilor efectuate pe mișcările de flexie, extensie la nivelul articulației cotului, supinație, pronație la nivelul antebrațului și flexie, extensie, înclinare radială, înclinare cubitală la nivelul articulației pumnului, dar și rezultatele chestionarelor pentru aprecierea scalei VAS și a funcționalității și abilității mâinii.

După acestea am dedus concluziile lucrării, acestea fiind:

„În urma rezultatelor favorabile cu privire la procesul algic, mobilitatea articulară, forța musculară, funcționalitatea și abilitatea mâinii, fapt ce se confirmă în graficele prezentate anterior, se demonstrează eficacitatea procedeelor și mijloacelor kinetoterapeutice folosite.

Pe baza evoluției și a rezultatelor pozitive s-a obținut funcționalitatea articulațiilor membrului afectat care favorizează desfășurarea activităților zilnice, fapt ce demonstrează că ipoteza lucrării a fost confirmată.”

În final am notat bibliografia pe baza căreia s-a realizat lucrarea, cele mai reprezentative fiind:

1. Antonescu,D.M. (2006), Patologia aparatului locomotor, vol.I, București: Editura Medicală, p. 840

2. Bordei,P., Ulmeanu, D. (1996), Anatomia descriptivă a membrului superior, Constanța: Editura Ex Ponto, p. 18
3. Clement, C.B. (1972), Anatomia funcțională a aparatului locomotor(cu aplicație la educația fizică), Ediția a II-a, București: Editura Stadion, p. 278
4. Poenaru, D., Branea, I.L. (2001), Curs de ortopedie și traumatologie, Timișoara: Editura LITO U.M.F.T, p.69
5. Tomoaia,G. (2008), Traumatologie osteoarticulară, Ediția a III-a, Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară “Iuliu Hațeganu ”, p. 69-72

DIETA ALIMENTARĂ CORECTIVĂ ÎN TRAUMATISMELE SPORTIVE

ACTUALITATEA ȘI IMPORTANȚA TEMEI

Conform unui articol publicat în anul 2019, din Jurnalului Internațional de Nutriție Sportivă și Metabolismul Exercițiului, „având în vedere prevalența ridicată a accidentărilor sportive, nu este surprinzător faptul că a apărut un interes ridicat pentru factorii care pot diminua riscul de accidentare sau care pot reduce timpul de recuperare dacă un traumatism ar avea loc; iar una dintre principalele variabile explorate este nutriția."[1]

Confrom unui studiu din anul 2014, s-au înregistrat 81 de accidentări la un număr de 10000 de sportivi de elită înscriși la un Campionat Mondial, mai exact pe parcursul campionatelor sportive internaționale, aproximativ unul din 12 atleți suferă un traumatism.[2]

Importanța acestuia fapt este ilustrată prin faptul că aproximativ jumătate din aceste traumatisme vor determina absența sportivilor în activitatea sportivă, inclusiv în antrenamente și competiții.

În ceea ce privește accidentările înregistrate, cel mai mare procent de 40,9% este deținut de traumatismele musculo-scheletale, dintre acestea leziunile ischiogambierilor fiind cele mai frecvente, aproximativ 17%, cu mai mare incidență la sportivele de gen feminin și la atleții care fac sprint. Sportivele de performanță de gen feminin suferă mai des fracturi de stres față de sportivii de performanță de gen masculin, cauzele fiind slaba absorbție și fixare de calciu precum și densitatea minerală osoasă scăzută, specifice genului feminin.

Atleții care au semnalat simptome de rău din cauza anxietății înainte de competiții au fost de cinci ori mai predispuși să sufere un traumatism pe parcursul campionatului. De asemenea taberele de antrenament intensiv sunt adesea asociate cu mărirea stresului și alterarea apetitului, manifestate prin diminuarea aportului de alimente, atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ, la sportivi. Aceste dovezi atestă rolul semnificativ al stresului și anxietății precum și consecințele lor asupra statusului nutrițional al sportivului și asupra producerii unui traumatism în timpul unei competiții importante. În consecință, oferirea unei managerieri a

---

[1] Graeme L. Close, Crig Sale, Keith Baar and Stephnae Bermon (2019), *Nutrition for the Prevention and Treatment of Injuries in Track and Field Athletes,* International Journal Of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 9:2, p. 189-197

[2] Feddermann-Demont et al. (2014), *Injuries in 13 international Athletics championships between 2007-2012,* British Journal of Sports Medicine, 48: 513-522

stresului și a intervențiilor nutriționale cu scopul combaterii debutului unei accidentări acute este relevantă.

Strategiile nutriționale adecvate dețin abilitatea de a reduce atât riscul de accidentare precum și de a facilita recuperarea în situația producerii unui traumatism. Este recomandat ca toți sportivii de performanță să relaționeze cu un nutriționist calificat ce promovează o abordare ce pune pe primul loc mâncarea pentru a preveni și trata traumatismele.

MOTIVAȚIA ALEGERII TEMEI

Am ales tema intitulată *Dieta alimentară corectivă în traumatismele sportive* deoarece nutriția este un subiect care mi-a captat curiozitatea, și de asemenea, pentru a ilustra faptul că prin intermediul unei diete potrivite, asociate unei terapii de recuperare adecvate, atletul este reintrodus în sport, într-o condiție fizică mai bună și într-un timp mai rapid.

Atletul accidentat trebuie să mențină o dietă echilibrată cu un aport adecvat de antioxidanți și compuși antiinflamatori. „Consumul conform rației dietare recomandate (RDA) sau aportului adecvat (AI), de alimente (fructe, legume, surse atât vegetale cât și animale de acizi grași Omega 3), poate ameliora răspunsul inflamator, care este un răspuns normal în timpul procesului de recuperare al țesutului traumatizat.” [3]

Un alt motiv pentru alegerea temei este faptul că în cadrul intervențiilor pentru tratarea/prevenția leziunilor sportive, abordarea nutrițională este esențială pentru menținerea compoziției corporale și pentru îmbunătățirea răspunsului fiziologic, și deasemenea pentru a oferi o revenire rapidă și în siguranță în joc.

Recomandările dietetice ar trebui individualizate pentru fiecare atlet în parte și pentru sportul pe care îl practică și nu în ultimul rând, aceste recomandări trebuie să fie furnizate de un profesionist calificat în domeniu, pentru a asigura o performanță sportivă optimă. Suplimentele alimentare trebuie administrate cu prudență, ca parte a unui plan general de nutriție și performanță.

[3] Kloubec, J.,.Harris, C. (2016), *RDN WHOLE FOODS NUTRITION FOR ENHANCED INJURY PREVENTION AND HEALING*, ACSM's Health & Fitness Journal, 20:2, p. 7-11

SCOPUL ȘI IPOTEZA CERCETĂRII

Scopul cercetării

Prin intermediul lucrării de disertație intitulată „Dieta alimentară corectivă în traumatismele sportive”, am intenționat să evidențiem eficientizarea tratamentului recuperator al unui traumatism prin adoptarea unei diete alimentare corective asociate programului kinetoterapeutic și de asemenea efectele benefice aduse de acest lucru.

Ipoteza cercetării

În cercetarea de față am pornit de la considerentul că dieta alimentară corectivă trebuie să dețină un rol important în viața sportivului cu traumatism, pe care să o restructureze prin corectarea dezechilibrelor/carențelor nutriționale și să eficientizeze clasicele tratamente deja existente.

Acestea fiind direcțiile de interes este cunoscut faptul că, odată ce pacientul conștientizează factorii care au condus la disfuncțiile pe care le prezintă și de asemenea acceptă și respectă măsurile prescrise, acesta ajunge să își domine afecțiunea.

În acest sens am formulat următoarea ipoteză:

- *Presupunem că adoptarea unei diete alimentare corective asociată programului kinetoterapeutic al traumatismului, poate contribui la eficientizarea tratamentului recuperator, care va conduce la apariția unor efecte benefice la sportivii ce au suferit un traumatism.*

OBIECTIVE

Principalul obiectiv al cercetării a fost acela de a studia efectele dietei alimentare corective în traumatismele sportive în scopul recuperării mai eficace și precoce dar și modalitățile cele mai eficiente de utilizare a acesteia.

Din acest obiectiv au derivat și altele, precum:

- identificarea unor modalități adecvate și eficiente de utilizare a dietei alimentare corective la sportivii ce au suferit un traumatism;
- identificarea celor mai noi informații cu privire la dietele alimentare la sportivi;
- sistematizarea și cuantificarea mijloacelor de aplicare a dietelor alimentare corective particularizate pentru sportivii cu traumatisme.

METODE DE CERCETARE FOLOSITE PENTRU REALIZAREA LUCRĂRII

- Metoda documentării;
- Metoda comparativă;
- Metoda analiză și interpretarea datelor;
- Metode de înregistrare, prelucrare și reprezentare grafică a datelor.

INSTRUMENTELE CERCETĂRII

Testele și măsurătorile utilizate în studiile menționate în lucrarea intitulată *Dieta alimentară corectivă în traumatismele sportive,* sunt următoarele:

- Testing articular pentru flexia și extensia genunchiului;
- Testing muscular pentru flexia și extensia genunchiului;
- Perimetrul genunchiului;
- Scala VAS;
- Măsurarea compoziției corporale;
- Scorul IKDC;
- Scorul LYS;
- Scorul DXA.

PREZENTAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ȘI INTERPRETAREA LOR

Rezultatele și valorile prezentate în graficele ilustrate, conduc la concluzia că toți subiecții au înregistrat progrese, concretizate în scăderea parametrilor intensității durerii, îmbunătățirea amplitudinii de mișcare și a funcționalității articulare ca urmare a utilizării unui tratament terapeutic recuperator corespunzător și suplimentării, respectiv adoptării unei diete corective.

Rezultatele, valorile comparative ilustrate în graficele 28-36, relevă faptul că în cazul testării finale valorile din studiul 1, ale grupului Glucozamină sunt apropiate cu cele ale grupului Placebo în privința intensității durerii dar în schimb în privința mobilității acestea sunt semnificativ mai mari în cazul grupului Glucozamină. Grupul suplimentat cu colagen hidrolizat a obținut valori semnificativ mai bune ale rezultatelor față de grupul placebo. Rezultatele grupului Sulfat de glucozamină din studiul 3 au fost similare cu cele ale grupului Placebo.

Rezultatele comparative ale studiilor 4 și 5 relevă faptul că dieta corectivă adoptată influențează fluctuațiile de masă musculară.

Suplimentele cu glucozamină, colagen hidrolizat, dieta corectivă cu un aport adecvat de energie și nutrienți din fructe, legume, cereale integrale, carne, asociată cu administrarea unor suplimente precum izolate proteice din zer/cazeină, hidroximetil butirat monohidrat de calciu, tablete din ulei de pește, vitamina C, multivitamine, adăugate programului de exerciții au ajutat la diminuare mai mare a durerii, la îmbunătățirea mai accentuată a mobilității și funcționalității articulare, respectiv la pregătirea și susținerea organismului sportivilor în perioada de recuperare în vederea facilitării vindecării leziunii traumatice precum și a reîntoarcerii la activitatea sportivă.

CONCLUZIILE LUCRĂRII

Rezultatele obținute permit să se verifice măsura în care s-a confirmat ipoteza stabilită inițial, astfel:

Ipoteza confrom căreia se presupunea că *adoptarea unei diete alimentare corective asociată programului kinetoterapeutic al traumatismului, poate contribui la eficientizarea tratamentului recuperator, care va conduce la apariția unor efecte benefice la sportivii ce au suferit un traumatism,* s-a confirmat. Această afirmație este susținută de concluziile următoare:

- Suplimentarea cu glucozamină și colagen hidrolizat asociată programului kinetoterapeutic a determinat scăderea intensității durerii.
- Prin efectele ei antiinflamatoare, suplimentarea cu glucozamină și colagen hidrolizat asociată programului terapeutic recuperator, au contribuit la îmbunătățirea amplitudinii de mișcare la nivelul genunchiului.
- Dieta corectivă asociată tratamentelor adjuvante facilitează creșterea masei musculare.
- Subiecții din grupul au înregistrat o scădere a parametrilor durerii cu 3,09 față de grupul placebo, la care parametrii intensității durerii au scăzut doar cu 1.95.
- Amplitudinea de mișcare la nivelul genunchiului s-a ameliorat mai mult la grupurile experimentale decât la cele placebo

BIBLIOGRAFIE

1. Hagiu B.-A. (2014), *Fiziologia și Ergofiziologia Activităților Fizice*, Iași: Editura „Universității Alexandru Ioan Cuza”, p.135-139
2. Manole V. (2005), Kinetoterapia în activitatea sportivă I și II,-Note de curs, Univeristatea din Bacău, p.16-28
3. Andreson L. et. al. (2019),Case Study: Muscle Atrophy, Hypertophy and Energy Expenditure of a Premier League Soccer Player During Rehabilitation From ACL Injury, International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 29(5): 9
4. Areta et al. (2013), *Timing and distribution of protein ingestion during prolonged recovery from resistance exercise alters myofibrillar protein synthesis and anabolic signalling molecule phosphorylation in young men*, The Journal of Physiology, 591:2319-2331
5. Clark K.L. et al., (2008), *24-Week study on the use of collagen hydrolysate as a dietary supplement in athletes with activity-related joint pain*, Current Medical Research and Opinion, 24(5):1485
6. Feddermann-Demont et al. (2014), *Injuries in 13 international Athletics championships between 2007-2012*, British Journal of Sports Medicine, 48: 513-522
7. Garthe I. et al. (2020), *Elite athletes, a rationale for the use of dietary supplements: A practical approach*, Phrama Nutrition, 14:9-22

- https://www.dl.begellhouse.com/references/757fcb0219d89390,13a5c68b7ce0a2a8,20b6679840365b8f.html
- https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/vitamin-c/
- https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/vitamin-d/
- https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/what-should-you-eat/fats-and-cholesterol/types-of-fat/omega-3-fats/

STUDIU PRIVIND CONTRIBUȚIILE ACTIVITĂȚILOR FIZICE LA PREVENIREA BOLILOR DEGENERATIVE LA VÂRSTA A TREIA

Absolvent: Iosep B. C. (Iosep Bogdan-Constantin)

Coordonator: Conf. Univ. Dr. Popescu Veronica

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Facultatea de Educație Fizică și Sport, Specializarea Kinetoterapie în Traumatologie Sportivă

Tel: 0753925199, Email: bogdan.iosep@gmail.com

Rezumat

Actualitatea și importanța temei: Îmbătrânirea este un proces normal caracterizat prin declinul progresiv al capacității organismului de a restabili homeostazia, care produce modificări în structura și funcția corpului. Creșteriile numărului mare de oameni în vârstă în lume este cea mai importantă provocare economică, de sănătate și social cu care ne confruntăm astăzi. De asemenea, una dintre problemele majore epidemiologice din vremurile actuale este creșterea bolilor degenerative. Creștere mare de morbiditate si de mortalitate la nivel mondial, în special la vârstnici sunt bolile neurodegenerative (ND). Pe lângă bolile degenerative ale sistemul nervos, modificării degenerative pot afecta și sistemul musculo-scheletar (MSD), care afecteaza peste 50% persoanele în vârstă de pe glob. Osteoporoza este o afecțiune metabolică scheletală caracterizată prin scăderea masei osoase și degredarea microarhitecturii țesutului osos, crescând fragilitatea osului și astfel susceptibilitatea la fractură. Conform American College of Rheumatology (ACR), persoanele cu vârsta peste 50 de ani prezintă cel mai mare risc de a dezvolta osteoporoză și de a avea fracturi asociate. Având în vedere numărul mare de persoane cu osteoporoză, un alt rol al kinetoterapiei este acela de a preveni apariția acestora sau agravarea acestuia. Cum spune și ACR: „fii activ fizic și fă exerciții cu greutăți, cum ar fi mersul pe jos, exerciții care pot îmbunătății echilibrul, cum ar fi Tai Chi sau Yoga, pot ajuta la prevenirea acestora"

Ipoteza: Presupunem că prin selectarea și aplicarea celor mai potrivite metode, proceduri și tehnici din kinetoterapie, vom obține o îmbunătățire a mobilității, forței și o ameliorare a durerii, în vederea prevenirii boli degenerative – osteoporoza.

Scopul cercetării: Este de a arăta dacă ipoteza de la care am plecat va fi confirmată sau infirmată, daca modul de aplicare este de a reliefa aportul activităților fizice la prevenirea bolilor degenerative la vârsta a III-a.

Obiectivele cercetării: Am inceput de la consultarea literaturii de specialitate și a altor mijloace cu scop informativ. Lucrarea a urmărit atât informarea mea asupra temei cât și informarea pacienților asupra aspectelor prezentatea anterior. Consultarea cu specialiști umărind sfaturile, opiniile, strategiile cu privirea la lucrare. Identificarea pacientului și examinarea funcțională a acestuia. Structurarea obiectivilor și a conținutului de prevenirea prin selectarea și aplicarea celor mai potivire metode, proceduri și tehnici. Înregistrarea în permanență a rezultatelor obținute și interpretarea lor pentru a evidenția evoluția.

Metode de cercetare: În desfățurarea activității au fost folosite o serie de metode de cercetare specifice. În acest studiu ne-am oprit asupra următoarelor metode: metoda documentării bibliografice, metoda observării, metoda studiului de caz, metoda de prelucrare grafică și interpretarea a datelor obținute.

Subiecții și locul desfășurării cercetării: Programul kinetoterapeutic s-a desfășurat la Clinica Kinetic Sport & Medicine Iași, care dispune de sala de kinetoterapie și cabinete de fizioterapie echipare corespuzător. Testele și măsurătorile efectuate s-au realizat la clinică. Programul s-a desfășurat cu o frecventă de la o zi pană la trei pe săptămână.

Teste și măsurători: Aprecierea calitativă și cantitativă a mișcării aparatului locomotor esre reprezentată de teste clinice mio-articular. Au fost utilizate următoarele teste și măsurători: evaluarea durerii care am realizat-o cu Scala Analog Vizuală, testingul muscular, testingul articular cu ajutorul goniometrului și evaluarea parametriilor mersului

Prezentarea rezultatelor cercetării și interpretarea lor: În urma programlui kinetoterapeutic, pacienta a înregistrat o scădere a durerii pe Scala Analog Vizuală, de la 6 la 2. A obținut o îmbunătățire a mobilității articulare a șoldului afectat pe toate mișcăriile. Daca avem o buna mobilitate a articulației șoldului avem și o creștere a forței musculare. Totodată, avem o îmbunățire a aparametriilor mersului.

Concluzii: Concluziile la care am ajuns în urma efectuării studiului, se demonstrează că aplicarea metodelor, mijloacelor și tehnicilor din kinetoterapie are un efect major și ocupă un loc central în prevenirea bolilor degenerative – osteoporoza. Totodată, arată că osteoporoza apare cel mai des și are o incidență crescută la persoanele de vârstă a treia, mai ales la femei.

Bibliografie selectivă:

1. Balint T. (2007), *Evaluarea Aparatului Locomotor*, Iași: Editura Tehnopress;
2. Budescu E. (2013), *Biomecanica general*, Iași;
3. Burnei Gh. (2004), *Osteoporoza*, București: Editura Universitară „Carol Davila";
4. Chirazi M., Petrea R. G. (2015), *Metode de cercetare științifică în educație fizică și sport*, Iași: Editura Universității Alexandru Ioan Cuza;
5. Elena R. (2014), *Reumatologie*, Iași: Editura „Gr. T.. Popa", U.M.F.;
6. Rezuș E. (2014), *Reumatologie*, Editura „Gr. T. popa", U.M.F. Iași
7. Emira S., et. al. (2017). *Phycal Therapy in Elderly Suffering from Degenerative Diseases,* doi:10.5455/msm.2017.29.272-275;
8. Mariella, F., el. al. (2017). *Degenerative Joint Diseases an Neuroinflammation*, doi: 10.1111/papr/12551;
9. Felix T. B., et. al. (2017), *Osteoporosis and management of spinal degenerative disease*, Arch bone JT Surg. 2017;5(6):363-374;
10. Shiro I., et. al. (2019), *Musculoskeletal factors and geriatric syndromes related to the absence of musculoskeletal degenerative disease in elderly people age over 90 years*, doi.org/10.1155/2019/7097652;
11. Emira S., et. al. (2017). *Phycal Therapy in Elderly Suffering from Degenerative Diseases,* doi:10.5455/msm.2017.29.272-275;

KINETOTERAPIA ÎN LOMBOSCIATICA DISCALĂ

Plugaru T.[1] (Plugaru Tudor)

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Drosescu Paula

[1]*Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iaşi, Facultatea de Educaţie Fizică şi Sport,*

Specializarea: Kinetoterapia în Traumatologia Sportivă.

Tel: 0748754712, Email: n_tudor@yahoo.com

Rezumat:

Lombosciatica discală reprezintă un sindrom dureros al regiunii lombare și teriotoriului nervului sciatic având la bază un conflict mecanic disco-radicular, care determină iritația nervului sciatic.

Lombosciatica poate avea un debut brutal, durerea intervenind după un efort de redresare a coloanei vertebrale, alteori debutul poate fi insidios, durerea accentuându-se progresiv, durerea inițial lombară începe să iradieze în fesă și în membrul inferior.

Importanța și actualitatea temei: Lombosciatica discală reprezintă o importantă problemă de sănătate publică, din cauza implicațiilor medicosociale, ca urmare a numărului relativ mare de cazuri, a importanței incapacității temporare de muncă, prin afectarea segmentului activ al populației.

Ipoteza lucrării: Presupunem că prin aplicarea tratamentului kinetoterapeutic adecvat pacienților cu *lombosciatică discală*, vom obține o scădere a intensității durerii, creșterea forței musculare și corecția posturii, care vor contribui la ameliorarea și stagnarea evoluției patologiei pacientului.

Scopul lucrării: Scopul lucrării este de a demonstra eficiența programelor kinetoterapeutice, prin aplicarea tratamentului de recuperare specific pacienților cu lombosciatică discală care poate determina o ameliorare a evoloției simptomatologiei.

Obiectivele lucrării:

- Studierea literaturii de specialitate cu privire la cunoașterea modificărilor anatomo-fiziologice, a manifestărilor clinice, precum și posibilitățile de recuperare a lombosciaticii discale;
- Cercetarea a urmărit atât informarea mea asupra temei cât și informarea pacienților cu privire la anumite aspecte legate de patologie;

- Consultarea și relaționarea cu specialiștii urmărind opiniile acestora în ceea ce privește lucrarea de față;
- Evidențierea disfuncționalității prin intermediul examinării funcționale a pacienților care au participat la lucrarea de față;
- Structurarea obiectivelor și a conținutului de recuperare prin selectarea și stabilirea celor mai eficinete metode și tehnici kinetoterapeutice care să alcătuiască programele de recuperare în conformitate cu particularitățile pacientului;
- Stabilirea testelor și scalelor utilizate în evaluarea pacienților cu lombosciatică discală;
- Înregistrarea în permanență a rezultatelor obținute și interpretarea lor pentru a evidenția evoluția pacientului;

Etapele realizării lucrării:

- Stabilirea unui plan de elaborare a lucrării;
- Identificarea și studierea surselor bibliografice;
- Delimitarea variabilelor și fundamentarea teoretică a lucrării;
- Stabilirea ipotezei, a scopului, obiectivelor și sarcinilor cercetării;
- Alegerea pacienților și metodelor de cercetare folosite pentru realizarea lucrării;
- Realizarea părții aplicative, realizarea metodelor de măsurare și evaluare a pacienților;
- Colectarea și analiza datelor;
- Stabilirea concluziilor și a propunerilor.

Material și metode: Ședințele de kinetoterapie s-au desfășurat în cadrul cabinetului de recuperare medicală NeoKienetic. Acestea au fost făcute cu o frecvență de aproximativ 3 ori pe săptămână începând din luna Februarie 2021 și până în luna Mai 2021.

Testele și măsurătorile utilizate în lucrare au fost Bilanțul articular/ testingul articular; Bilanțul muscular/ testingul muscular, Scala analog vizuală a durerii, Testul Oswestry – de disabilitate pentru durerea lombară, Testul Indice degete-sol, Testul Scober, Testul Lasegue.

Rezultate: În urma rezultatelor obținute putem afirma că programul terapeutic de recuperare, aplicat subiecților cu lombosciatică discală a condus la rezultate pozitive ce vizează în special ameliorarea evoluției simptomatologiei.

Concluzii: Tehnicile kinetoterapeutice folosite în tratarea lombosciaticii discale au avut un rol important în ceea ce privește scădere intensității durerii, creșterea forței musculare, dar și corecția posturii care vor contribui la ameliorarea și stagnarea evoluției patologiei pacienților. Totodată ipoteza studiului a fost confirmată.

Bibliografie:

- Aldea H. (1997), *Patologia degenerativă neurochirurgicală a coloanei vertebrale lombare.* Editura Dosoftei, Iași.
- Balint T., Diaconu I., Moise A. (2007), *Evaluarea aparatului locomotor*. Editura Tehnopress, Iași.
- Crețu A., Boboc F. (2003), *Kinetoterapia în afecțiuni reumatice*. Editura ANEFS, București.
- Crețu A. (2003), *Ghid clinic și terapeutic – kinetic în bolile reumatismale*. Editura Bren, București.
- Diaconescu N., Veleanu C., Klepp H.J. (1987), *Coloana vertebrală: structură și funcție.* Editura Medicală, București.
- Drosescu P. (2008), *Anatomia aparatului locomotor*. Editura Pim, Iași.
- Duțu Al., Bolosiu H.D., (1978), *Reumatologie clinică.* Editura Dacia, Cluj-Napoca.
- Flora D. (2002), *Tehnici de bază în kinetoterapie*. Editura Universității din Oradea, Oradea.
- Iencean Ș.M. (1998), Discul intervertebral normal și patologic. Editura BIT, Iași.
- Lucescu V. (2009), *Afecțiuni degenerative ale coloanei vertebrale*. Editura Dobrogea, Constanța.

Cuvinte cheie: lombosciatica discală, tratament kinetoterapeutic, scăderea intensității durerii, creșterea mobilității articulare, creșterea forței musculare.

Programe de prevenire și de corectare a deficiențelor de la nivelul coloanei vertebrale, prin exerciții fizice adaptate

Pentru a avea o viață liniștită și fericită este foarte importantă sănătatea psihică și fizică. Trăim într-o eră modernă, în care tehnologia primează și ne este indispensabilă. Contextul actual de la nivel global a făcut să accentueze această necesitate de tehnologie, obligîndu-i până și pe cei mai potrivnici să se adapteze acestei evoluții.

Postura corpului ne oferă o mulțime de informații despre o persoană, de la starea de spirit și atitudinea față de mediul extern, până la starea de sănătate, de aceea este foarte importantă. Prin menţinerea unei poziţii adecvate a corpului, care nu suprasolicită articulaţiile şi care utilizează corect muşchii implicaţi, pot fi prevenite problemele sistemului osos, muscular, cardio-vascular şi neurologic, pot fi reduse cheltuielile medicale şi pierderile financiare datorate absenţei de la locul de muncă şi poate fi prevenit stresul emoţional legat de probleme cum ar fi stima de sine scăzută.

În perioada de creștere și dezvoltare întâlnim modificări structurale congenitale sau dobândite, care, pe lângă durere, produc contracturi musculare paravertebrale, tulburări statice ale coloanei cu redori articulare, care aduc influențe importante asupra calității vieții persoanelor în cauză. Deficienţele posturale reprezintă o „boală” a secolului tehnologiei, ce afectează dezvoltarea corespunzătoare a copiilor în perioada preadolescentină, având efecte negative în perioada adultă, de aceea este de o importanță majoră prevenirea și ulterior corectarea acestora.

Coloana vertebrală este axul central de susținere al corpului omenesc, de aceea trebuie să îi acordăm o atenție deosebită atât în profilaxia acesteia, cât și recuperarea ei. Contextul global actual a făcut să crească semnificativ numărul persoanelor care prezintă deficiențe la nivelul coloanei vertebrale datorită mutării în spațiu virtual a întregii noastre existențe. Postura adoptată atât de copii, cât și de adulți, în fața laptopului sau a calculatorului aduce efecte negative asupra deviațiilor normale ale coloanei, fapt ce este amplificat și de lipsa de mișcare din timpul liber.

Oamenii au început să conștientizeze din ce în ce mai mult importanța kinetoterapiei și efectele benefice pe care le are asupra organismului, exercițiul fizic fiind primul principalul mijloc prin care se realizează recuperarea prin mișcare.

Scopul acestei cercetări este de a demonstra faptul că, prin adaptarea exercițiul fizic la programele de kinetoterapie, putem preveni sau corecta deficiențele care apar la nivelul coloanei vertebrale.

Am presupus că prin elaborarea unor programe particularizate de kinetoterapie combinate cu exerciții fizice adaptate fiecărui pacient și diagnostic în parte, vom putea realiza prevenirea sau chiar corectarea deficiențelor de la nivelul coloanei vertebrale.

Obiectivele lucrării au fost :

- Consultarea literaturii de specialitate si a altor mijloace cu scop infromativ pentru a putea înțelege coloana vertebrală, care sunt deficiențele acesteia și cum pot fi prevenite și corectate;
- Convorbirea și consultarea cu specialiști urmărind opiniile cu privire la lucrarea de față;
- Identificarea pacienților;
- Identificarea deficienței, cauza și gradul acesteia;
- Enunțarea obiectivelor și realizarea planului de prevenire/corectare;
- Înregistrarea în permanență a rezultatelor obținute și interpretarea lor pentru a evidenția progresul.

❖ Metode de colectare a informațiilor

- Metoda documentării bibliografice

Pentru a putea începe o cercetare, avem nevoie să înțelegem pe deplin ceea ce vrem noi să urmărim, de aceea trebuie studiată cu atenție literatura de specialitate. Poate crea dificultăți fluxul mare de informații care trebuie asimilat și înțeles. Am început această lucrare prin investigarea bibliografică a literaturii de specialitate, consultând lucrări și cărți de specialitate. Astfel am realizat cercetarea pe tema aleasă, asimilind, interpretând și prelucrând informațiile culese. Prin studierea acestor lucrări și cărți de specialtate, am reușit să observ complexitatea anatomică și biomecanică a coloanei vertebrale, dar și numărul mare de deficiențe ce pot apărea la nivelul acesteia. Faptul că fiecare persoană este diferită, face ca fiecare caz să fie unic, de aceea trebuie tratat individual, iar importanța coloanei vertebrale în viața de zi cu zi a pacientului contribuie la prioritizarea recuperării.

- Metoda observației;

„Observaţia reprezintă contemplarea intenţionată a unui obiect, document, fenomen sau proces, este cunoaşterea ştiinţifică a unei realităţi prin contemplare intenţionată şi metodică având ca finalitate înregistrarea (consemnarea) datelor.” (Chirazi, 2015)

Este o metodă ce provine din mediul științelor naturii și este un proces activ, vizual (de cele mai multe ori). Aceasta este în general prima etapă dintr-o cercetare amplă , fiind urmată de înregistrarea infromațiilor acumulate și trebuie ferită de idei preconcepute. Ca și particularități, această metodă nu necesită intervenția cercetătorului, nu implică măsurători, iar instrumentul de lucru este fișa de observație.

Am folosit această metodă pentru a observa pacienții în timpul ședințelor de recuperare pentru a putea vedea progresul sau regresul acestora și a putea modifica programul și obiectivele în așa fel încât acestea să se plieze pe nevoile pacienților.

- Metoda înregistrării obiective a datelor;

A reprezentat etapă în care am înregistrat datele obținute pe parcursul aplicării planului de prevenire și corectare, precum și studierea comportamentului subiecților cuprinți în cercetare.

- Metoda grafică.

Constă în reprezentarea grafică a infromațiilor obținute pentru a evidenția progresul individului pe timpul ședințelor de kinetoterapie, de la faza inițială până la faza finală.

- Metoda analizei : examinarea rezultatelor obținute și formularea conluziilor care confirmă sau infrimă ipoteza.

Pentru realizarea acestei cercetări am avut doi subiecți. Primul pacient de sex masculin, în vârstă de 23 de ani ce prezintă o atitudine cifotică cu o proiecție înainte a capului. Pe parcursul cercetării îl voi numi pacientul A. Pentru acesta am elaborat un program de kinetotaterapie pentru prevenirea instalării unei cifoze și îmbunătățirea atitudinii actuale.

Cel de-al doilea pacient este de sex feminin, în vârstă de 24 de ani, cu o scolioză lombară dextro-concavă diagnosticată de un medic reumatolog pentru care s-a mai făcut tratament kinetoterapeutic în trecut pentru ameliorarea durerilor, pacienta mergând la tratament în perioada acută. Pe parcursul cercetării o voi numi pacientul B. Pentru acesta am elaborat un program de kinetotaterapie pentru corectarea scoliozei.

Locul de desfășurare a acestei cercetări a fost la domiciliul personal al pacienților.

Testele folosite în cercetare au fost testingul articular, testul degete-sol, testul lui Ott, testul Stibor, examen somatoscopic, testul lui Adam și examenul radiologic. Bilanțul articular reprezintă măsurarea amplitudinilor de mișcare în articulații, pe toate direcțiile de mișcare. Testing-ul muscular și articular reprezintă un examen analitic de bază în kinetoterapie. Se fac obligatoriu măsurători la începutul și la sfârșitul programului terapeutic, dar și valuările intermediare din planul de kinetoterapie oferă date importante asupra stării de funcționalitate a articulației sau a activității musculare din acel moment, dar și al eficienței exercițiilor făcute. Pe baza datelor înregistrate să se pot face modificări în planul propus inițial. La nivelul coloanei vertebrale se va testa flexia, extensia, înclinarea laterala și rotația. Pentru realizarea acestor măsurători se va folosi goniometru și metrul. Somatoscopia constă în examinarea vizuală a aliniamentului global și segmentar al corpului din față, spate și profil, în stare statică și dinamică. Aceasta este o testare subiectivă, realizată fără instrumente de măsură și control.

Testul lui Adam constă în aplecarea trunchiului spre înainte, până la orizontală, cu picioarele apropiate, genunchii în extensie, iar brațele atârnă spre podea. Examinatorul este plasat în spatele pacientului și urmărește deformitățile de la nivelul coloanei vertebrale, cum ar fi cifoza sau asimetriile de la nivelul trunchiului. Scolioza este prezentă în momentul în care se poate observa o deviație laterală în plan frontal și o rotație a vertebrelor, care poate modifica structura de la nivelul cutiei toracice. În momentul efectuării testului Adams, trebuie urmărite și diferențele de lungime de la nivelul membrelor inferioare, asimetria de la nivelul centurii scapulare sau modificarea poziției șoldurilor. În momentul aplecării, în scolioză, se observă aliniamentul coloanei vertebrale și așa numitele „coaste de bizon”.

În urma programului de kinetoterapie aplicat pacientului A, am observat o mică ameliorare a atitudinii cifo-lordotice, apropiindu-se de o poziție corectă a corpului. Mobilitatea coloanei acestuia a crescut ușor, iar la nivelul musculaturii, aceasta nu mai este la fel de contractată și este mult mai tonifiată.

Pentru pacientul B, programul de kinetoterapie a avut un efect de ameliorare ușoară, rezultatele fiind mai mult la poziția corpului și la atitudinea generală, fizică și psihică a pacientului. Meseria pe care o are pacienta și o practică zi de zi, a făcut ca rezultatele să apară mai greu. Rezultatele au arătat o ușoară îmbunătățire a mobilității coloanei. Exercițiile de tonifiere au ajutat pacienta să-și corecteze și susțină poziția corpului.

Mediul de viață actual ne supune întreg organismul la o mulțime de solicitări, atât fizice, cât și psihice, care ulterior vor avea repercusiuni asupra noastră. De aceea este foarte important să conștientizăm acești factori negativi și efectele pe care le pot avea asupra noastră pentru a le putea preveni.

Coloana vertebrală este elementul cheie atât din sistemul locomotor, cât și nervos. Orice deficiență de la nivelul acesteia are efecte majore asupra organismului, a stării psihice și a stilul de viață a persoanei, de aceea trebuie să ne asigurăm că eliminăm toți factorii dăunători ce ar putea să o influențeze, primul pas fiind conștientizarea acestora.

În urma cercetării mele, am concluzionat că pentru a preveni deviațiile de la nivelul coloanei vertebrale, este nevoie doar de conștientizare și dorință, deoarece avem la îndemână cel mai ușor și puțin costisitor mijloc de tratament și anume exercițiul fizic. Acesta este foarte benefic și în corectarea deviațiilor deja instalate, reușind să le amelioreze sau să le oprească evoluția.

Exercițiul fizic dacă nu este executa corect și la momentul potrivit poate fi dăunător asupra organismului, de aceea este foarte important să se realizeze programele de kinetoterapie pe baza particularităților pacientului și a diagnosticului.

În concluzie, ipoteza cercetării a fost confirmată, deficiențele de la nivelul coloanei vertebrale putând fi prevenite și corectate prin programe de kinetoterapie bazate pe exercițiu fizic adapt fiecărui pacient în parte.

Bibliografie selectivă:

1. Baciu. (1997). *Anatomia funcțională și biomecanica aparatului locomotor.* București: Editura Sport-Turism.
2. Docu-Axelerad, D. (2009). *Kinetoterapia în scolioză.* Constanța: Editura „Andrei Șaguna”.
3. Dr.Solberg, G. (2005). *Postural Disorders & Musculoskeletal Dysfunction.* Editura ”Churchill Livingston.
4. Iaroslav, K. (2018). *Fiziokinetoterapia și recuperarea medicală.* București: Editura Medicală.
5. Papilian, V. (2008). *Anatomia omului- Aparatul locomotor.* ALL.
6. Sbenghe, T. (1987). *Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare.* București: Editura „Medicală”

KINETOTERAPIA ÎN RECUPERAREA SPORTIVULUI CU ENTORSĂ DE GENUNCHI (GRADUL 2)

Rezumat

Varietatea și diversitatea ramurilor sportive, precum și numărul în continuă creștere al sportivilor, solicitările de performanță și loisir impuse acestora, duc la o gamă largă de afecțiuni al căror tratament este necesar să fie altfel dezvoltat, spre obținerea refacerii integrale și rapide a capacității funcționale a segmentului lezat.

În ultima vreme, specialiștii au atenția orientată în mod special asupra genunchiului, iar acest lucru nu este tocmai la voia întâmplării. Motivele care au dus la această realitate sunt tot mai multe și nu doar pentru faptul că genunchiul este cea mai mare articulație a corpului uman, ci și pentru că provoacă cele mai frecvente probleme comparativ cu celelalte articulații ale corpului. Astfel, cazurile celor care suferă dureri la nivelul genunchilor prin diferite accidentări sunt tot mai dese.

Structura genunchiului este foarte complexă, fiind alcătuită din ligamente articulare, meniscuri, capsulă articulară și rotula, care este cel mai mare os sesamoid. Spre surprinderea noastră, persoanele care au un mod de viață activ, sunt mai predispuse la traumatisme precum rupturi, fracturi sau leziuni la nivelul genunchiului.

Entorsa de genununchi apare ca și efect traumatic în timpul unei activități sportive, în momentul unei căderi sau torsiuni bruște atunci când articulația este flectată sau în timpul executării unei pivotări în mod exagerat.

Ca și metodă de prevenție a unor astfel de neplăceri este necesară o încălzire corespunzătoare prin utilizarea unor tehnici aferente mobilizărilor articulare, precum și antrenamente sportive regulate și fără întreruperi. Nu în ultimul rând, o bună cunoaștere a cauzelor care pot crea traumatisme prin practicarea diferitelor sporturi, are o importanță semnificativă nu doar pentru a preciza un diagnostic corect, ci în special pentru a preveni apariția respectivelor traumatisme.

De asemeni, o importanță majoră este dată și programelor de antrenament care trebuie adaptate perioadelor de pregătire respective, astfel încât acestea să se desfășoare zilnic, în funcție de sportul vizat.

Un alt detaliu important este programul profilactic, care este necesar să se adreseze în egală măsură întăririi tendoanelor și ligamentelor, creșterii elasticității, dar și a forței musculare în scopul fortifierii articulațiilor pe care le traversează, spre a permite creșterea stabilității precum și a gradului de mobilitate de la acel nivel.

Scopul lucrării este de a verifica ipoteza de la care am pornit în studiul ales și de a verifica eficacitatea unui tratament în care se utilizează medote și tehnici kinetoterapeutice corespunzătoare diminuării deficitului funcțional în cazul entorselor de genunchi de gradul II. Accentul este pus în speță pe recuperarea mobilității, a forței musculare și a stabilității articulare.

Obiectivele cercetării

Obiectivele studiului de față constau în:

- Documentarea și studierea literaturii de specialitate atât interne cât și internaționale cu scopul de a acumula informațiile necesare unei elaborări cât mai precise a lucrării noastre;
- Stabilirea ipotezei cercetării;
- Identificarea și stabilirea unui plan de lucru utilizând cele mai adecvate metode, procedee și tehnici specifice kinetoterapiei care pot favoriza recuperarea pacientului în funcție de particularitățile traumatismului;
- Observarea evoluției împreună cu ajustarea programului specific recuperării
- Analiza datelor și a rezultatelor obținute în urma programului de recuperare
- Stabilirea concluziilor în urma rezultatelor obținute după aplicarea programului kinetoterapeutic stabilit.

Ipoteza

Se presupune că utilizând mijloace și metode specifice kinetoterapiei în cazul pacientului cu entorsă la nivelul genunchiului, vom obține ameliorări importante ale durerii, precum și recuperarea mobilității articulare și a forței musculare în parametri fiziologici.

Metode de cercetare utilizate în elaborarea lucrării

Metodele care au fost aplicate pentru rezolvarea sarcinilor propuse au fost următoarele:

a) Metoda studierii literaturii de specialitate;

b) Metoda anchetei;

c) Metoda observaţiei;

d) Metoda de măsurare (explorare şi evaluare);

e) Metoda reprezentării graficelor și tabelarea rezultatelor.

Testele și măsurătorile utilizate în cercetare:

- Anamneza
- Bilanțul articular
- Bilanțul muscular
- Măsurarea circumferinței coapsei și gambei

- Testul Lachman
- Testele de stres *Varus* și *Valgus*
- Evaluarea durerii (scala analog vizuală)
- Teste funcționale specifice:
    1. Săritură în lungime într-un picior (single hop test)
    2. 3 sărituri consecutive în lungime (triple hop test)
    3. Sarituri în lateral într-un picior (side hop test)

Subiectul și locul desfășurării cercetării

Pacientul cu care am lucrat s-a prezentat la sediul cabinetului privat de recuperare ‘’Topkineto’’ dupa ce a primit indicații de la medicul ortoped pentru începerea recuperării în perioada 11.03.2021 – 11.05.2021. Pacientul s-a prezentat după o perioada de imobilizare într-o orteza pe care a purtat-o timp de 2 săptămâni, ea fiind blocată în extensie completă.

Orteza trebuia să fie purtată timp de 3 săptămâni obligatoriu (după recomandarea medicului).

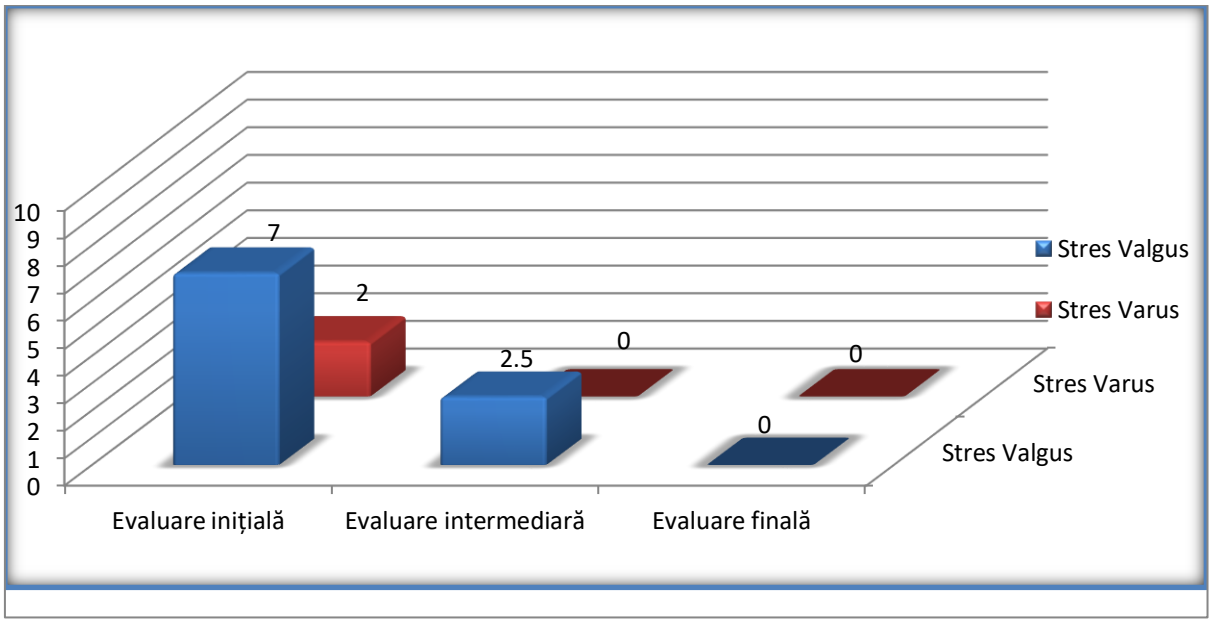
Frecvența cu care pacientul venea la cabinet era de 4 ori pe sămtămână.

Interpretarea rezultatelor obținute în cercetare

Evaluarea durerii (scala analog vizuală):

Testul de stres *Valgus*	**Testul de stres *Varus***
7/2	2/0

Tabel 1. Evaluarea inițială/finală a durerii



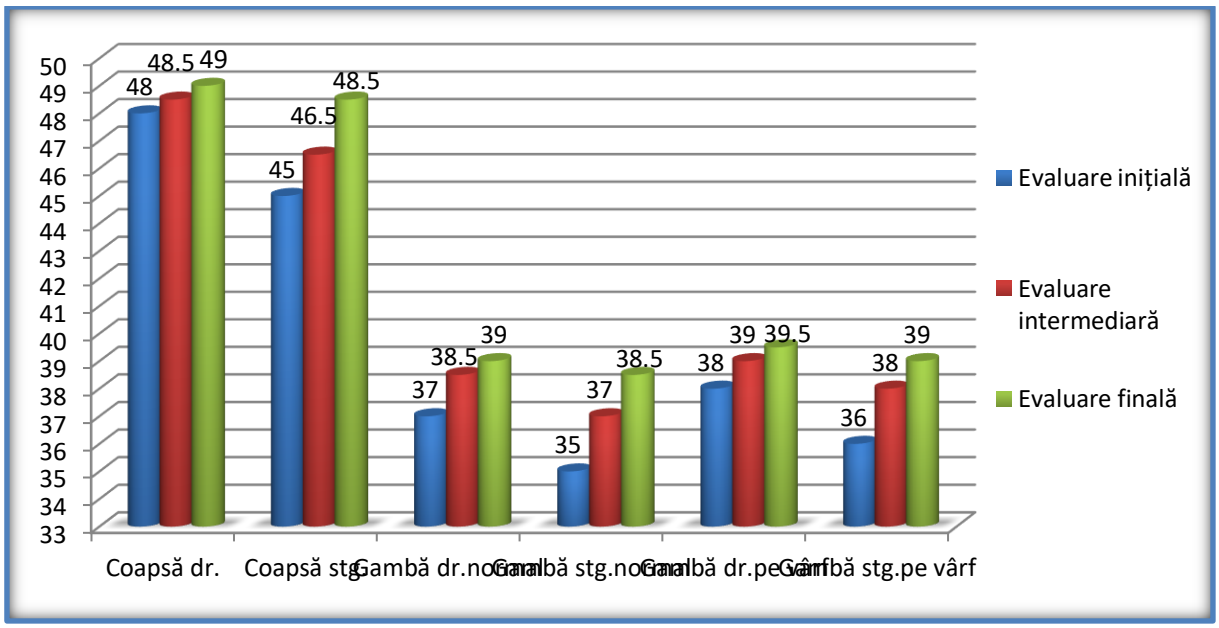
Grafic 1. Evaluarea durerii

Din acest grafic se poate remarca o diminuare a durerii, prima evaluare indicând valoarea 7 în timpul aplicării testului de stres valgus și valoarea 2 în timpul testului de stres varus. La evaluarea intermediară durerea a scazut semnificativ la o valoare de 2,5 (stres valgus) și 0 (stres varus), iar evaluarea finală indică absența durerii.

Măsurătorile perimetrelor:

Membrul inferior sănătos (drept)			**Membrul inferior afectat (stâng)**		
Coapsă	**Gambă**		**Coapsă**	**Gambă**	
	Normal	Pe vârfuri		Normal	Pe vârfuri
48/49cm	37/39cm	38/39,5cm	45/48,5cm	35/38,5cm	36/39cm

Tabel 2. Evaluarea inițială/finală a examenului antropometric (perimetre)



Grafic 2. Prezentarea perimetrilor

În graficul de mai sus se observă o creștere a circumferinței membrul inferior afectat de 3,5 cm la nivelul gambei și coapsei. Pe lângă acesta se observă și micșorarea diferenței a volumului muscular dintre membrul inferior sănătos și membrul inferior afectat față de evaluarea inițială. Așadar putem observa o evoluție pozitivă.

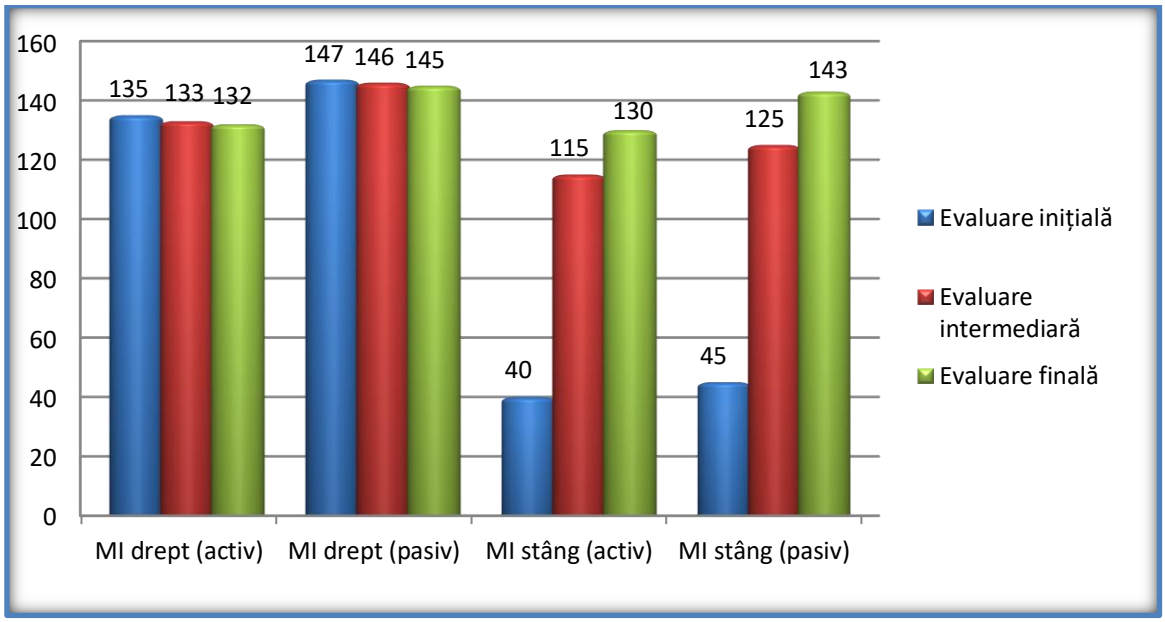
Măsurătorile bilanțului articular:

Membrul inferior sănătos (drept)		**Membrul inferior afectat (stâng)**	
activ	pasiv	activ	pasiv
135˚/132˚	147˚/145˚	40 ˚/130˚	45 ˚/143 ˚

Tabel 3. Evaluarea inițială/finală a bilanțului articular – flexie

Membrul inferior sănătos (drept)		Membrul inferior afectat (stâng)	
activ	pasiv	Active	pasiv
0˚	0˚	0˚	0˚

Tabelul 4. Evaluarea inițială a bilanțului articular – extensie



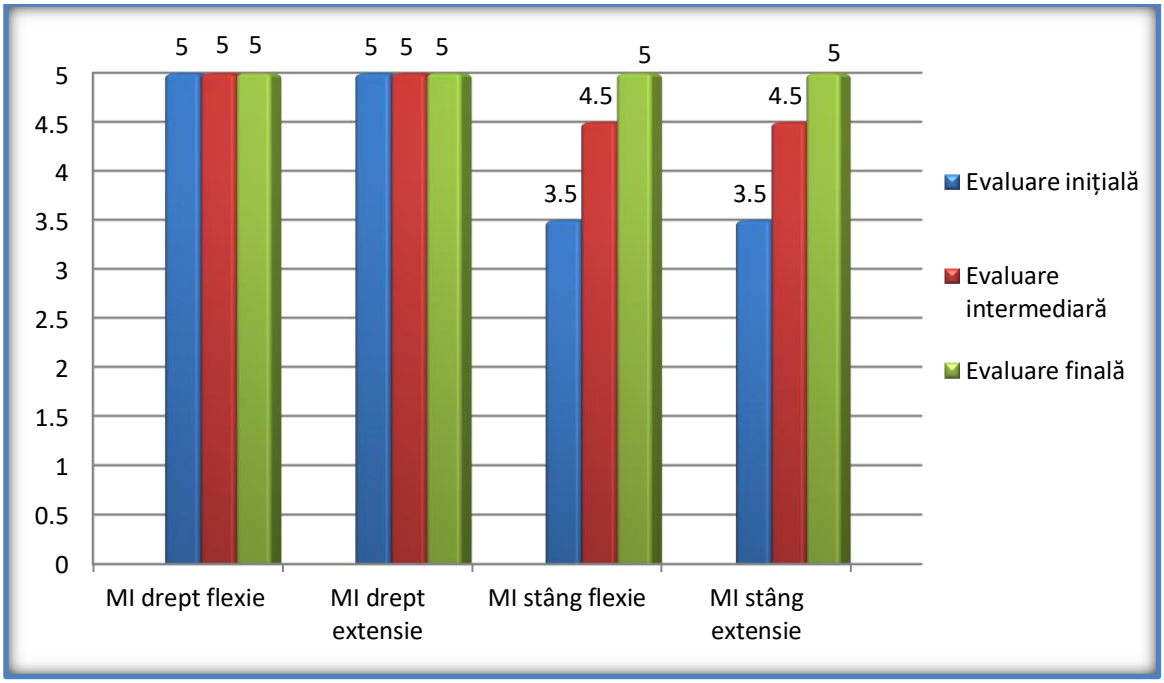
Grafic 3. Prezentarea măsurătorilor bilanțului articular (flexie)

În urma acestui grafic putem observa îmbunătățirea flexiei active pornind de la o valoare de 40 ˚ și ajungând la o valoare de 130 ˚. La fel flexia pasivă a crescut de la o valoare inițială de 45 ˚ la o valoare de 143 ˚ la finalul programului de recuperare. Așadar putem constata că parametrii au ajuns la o valoare fiziologică normală , conform literaturii de specialitate.

Măsurătorile bilanțului muscular:

Membrul inferior sănătos (drept)			Membrul inferior afectat (stâng)	
	Coapsă	Gambă	Coapsă	Gambă
Flexie	F5	F5	F3+/F5	F3+/ F5
Extensie	F5	F5	F3+/ F5	F3+/ F5

Tabelul 5. Evaluarea inițială/finală a bilanțului muscular



Grafic 4. Prezentarea măsurătorilor bilanțului muscular

Conform graficului se observă îmbunătățirea în ceea ce privește forța musculară a pacientului. Inițial mișcarile de flexie și extensie au înregistrat un scor de 3+, la finalul evaluării având o valoare maxima (5).

Măsurătorile testelor specifice:

1) Săritură în lungime într-un picior (single hop test)

Membrul inferior sănătos (drept)	**Membrul inferior afectat (stâng)**
190 cm	183 cm

Tabelul 6. Single hop test

2) 3 sărituri consecutive în lungime (triple hop test)

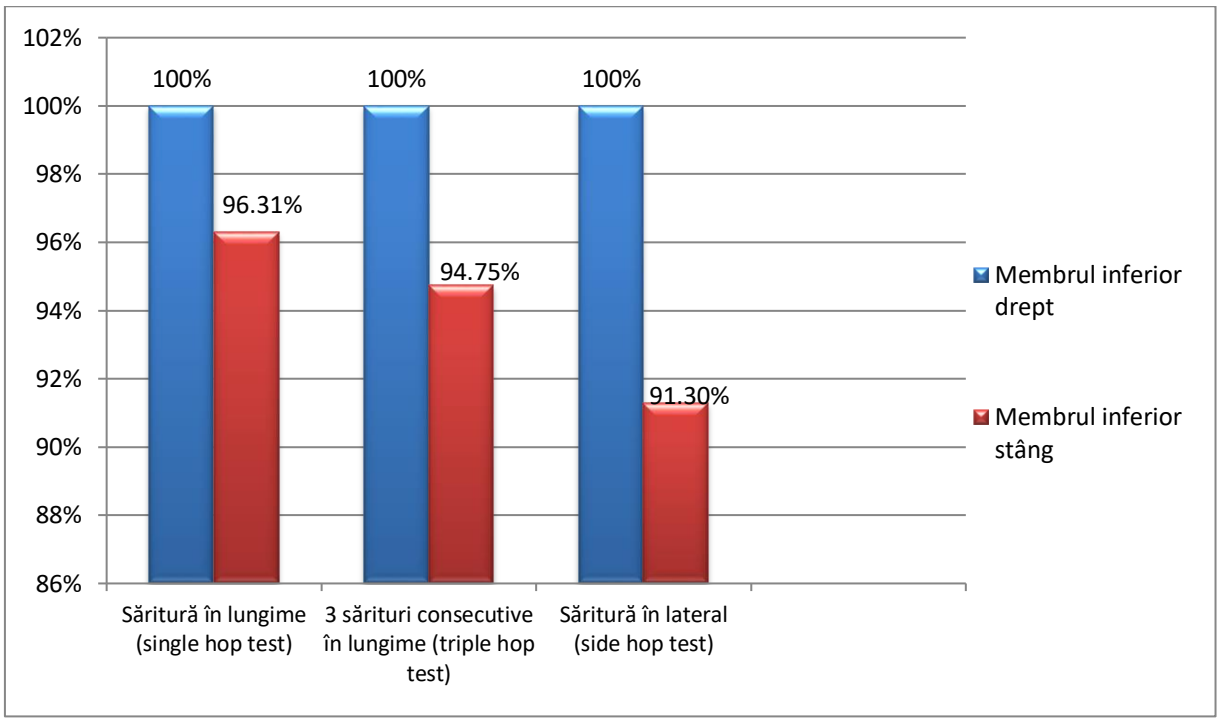
Membrul inferior sănătos (drept)	**Membrul inferior afectat (stâng)**
607 cm	575 cm

Tabelul 7. Triple hop test

3) Sarituri în lateral într-un picior (side hop test)

Membrul inferior sănătos (drept)	**Membrul inferior afectat (stâng)**
46	42

Tabelul 8. Side hop test



Grafic 5. Prezentarea măsurătorilor testelor specifice

Datele prezentate mai sus arată ca între cele doua membre există un decalaj.

În cadrul primului test (săritură în lungime) se poate observa o diferența de 4%, având în vedere că membrul drept se află la valoarea lui maximă, fiind echivalentă cu 190 cm, pe când membrul contralateral (stâng) având valarea echivalentă cu 183 cm.

La cel de al doilea test (3 sărituri consecutive în lungime), între cele doua membre există un decalaj de 6%, membrul drept având o valoare de 607 cm, comparativ cu cel stâng cu valoarea de 575 cm.

În cadrul ultimului test (sărituri în lateral într-un picior) se prezintă o distincție de 9%, valorile piciorului drept fiind 46 de sărituri, comparativ cu 42 de sărituri pe piciorul stâng.

Rezultatele obținute arată că diferența dintre cele doua membre este mai mica decât 10%, conform obiectivului principal ajungem la concluzia că membrul inferior stâng se incadrează în parametrii optimi.

Concluzii

Conduita planului terapeutic dupa entorsă de genunchi (gradul 2) este unul complex, fiind necesar sa se acorde o atenție deosebită în etapele post imobilizare.

Ipoteza formulată a fost confimată, la baza acestei afirmații aflându-se următoarele considerente:

› recuperarea mobilității articulare s-a realizat în condiții normale, la sfârșitul programului de recuperare pacientul prezentând valori care se încadrează în parametrii

fiziologici de mobilitate, acest lucru fiind evidențiat prin tabelele și graficele ce se regăsesc în capitolul II.6.3;

› forța musculară a fost îmbunătățită de la o etapă de recuperare la alta, ajungând ca la finalul programului de recuperare pacientul să prezinte o forță musculară de valoare 5, atât pe flexie, cât și pe extensie;

› managementul durerii a fost realizat corespunzător, pacientul înregistrând ameliorări semnificative ale durerii de la o etapă la alta;

› funcționalitatea membrelor inferioare (forța explozivă, stabilitatea, echilibrul) la finalul programului de recuperare era practic identică, acest lucru fiind demonstrat în capitolul II.6.3

Așadar am constatat ca prin utilizarea unui program eficient cu metode și mijloace corespunzătoare kinetoterapiei, dar și prin respectarea protocoalelor prezentate în literatura de specialitate, putem recupera deficiențele funcționale și funcționalitatea membrului inferior la un pacient cu entorsă de genunchi.

Bibliografie

1) Avramescu, E. (2003), *Bazele anatomice ale mișcării*, Tipografia universității din Craiova.
2) Baliant, T. , Diaconu I. , Moise A. (2007*), Evaluarea aparatului locomotor*, TEHNOPRESS, Iași.
3) Botez, P. (2008), Ortopedie, casa de editură venus, Iași.
4) Bratu, M. (2004), *Kinetoterapia în afecțiunile posttraumatice ale sportivilor*, Editura BREN , București.
5) Drosescu, P. , *Anatomia aparatului locomotor*, Editura PIM , Iași .
6) Drosescu, P. , Puni A. (2016), *Noțiuni fundamentale de prim ajutor în practica sportivă: ghid practic pentru studenții de la secția de Educație Fizică și cea de Kinetoterapie*, editura RISTOPRINT, Cluj-Napoca.
7) Harrison, J. , Yorgey, M. , Csiernik, A. , Vogler, J. , Games, K. (2017*), Clinician-Friendly Physical Performance Tests for the Knee*, Journal of athletic training, 52(11):1068-1069.
8) Oatis, C. (2009), *The Mechanics and Pathomechanics of Human Movement*, ediția 2, Glenside, Pennsylvania.

REZUMATUL LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

Titlul lucrării: KINETOTERAPIA ÎN RECUPERAREA SPORTIVULUI CU SINDROM DE IMPINGEMENT

Zamfir M. I. (Zamfir Mihail-Iustinian)

Coordonator: Conferențiar. Dr. Neculăeș Marius

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Iași, Facultatea de Educație Fizică Și Sport, Specializarea: Kinetoterapia în Traumatologia Sportivă

Tel: 0745594581, Email: justinianus.mitch@gmail.com

Actualitatea și importanța temei

Umărul prezintă o coaptare imperfectă a capteleor articulare, stabilitatea sa fiind asigurată de aparatul capsulo-ligamentar și musculatura periarticulară, aceste elemente fiind un factor predispozant spre multiple traumatisme și leziuni printre care se numără și sindromul de impingement.

Sindromul de impingement este o afecțiune a umărului frecvent întâlnită la sportivii de loisir cât și la cei de performanță (handbal, tenis, înot, volei chiar și baschet), dar și la nesportivi, în cadrul activităților intense care presupun mișcări repetitive sau bruște și căratul de greutăți. Alte cauze ale apariției sindromului de impingement pot fi infecțiile, fumatul și tratamentul cu antibiotice fluoroquinolone, microtraumatismele repetate și nu în ultimul rând înaintarea în vârstă.

Astfel, conceptul de durere al umărului reprezintă un element important de studiat ani la rând asupra sportivilor cât și nesportivilor, atât în traumatologie cât și în recuperare.

Tratamentul pacientului cu sindrom de impingement reprezintă un element de actualitate astfel încât ne propunem ca prin lucrarea de față să demonstrăm importanța kinetoterapiei și mijloacelor asociate având ca scop creșterea calității activităților zilnice sau reinserția în activitatea sportivă de performanță a acestuia, după caz.

Ipoteză: Presupuneam că aplicând mijloacele și metodele kinetice specifice recuperării umărului dureros, vom obține o îmbunătățire a funcționalității articulare, fapt care se va reflecta atât în calitatea efectuării activităților zilnice ale pacientului cât și în reluarea programelor de antrenament sportiv precedate de traumatism.

Scopul lucrării: Lucrarea de față are ca scop demonstrarea eficienței kinetoterapiei și mijloacelor asociate în recuperarea sportivului cu sindrom de impingement al umărului.

Obiectivele lucrării

Pentru îndeplinirea scopurilor cercetării prezente ne-am propus și atingerea următoarelor obiective:

- Demonstrarea ipotezei cercetării;
- Însușirea unor elemente teoretice specifice privind anatomia, biomecanica articulației umărului și patologia ortopedico-traumatică ce se soldează cu leziuni la acest nivel;
- Cunoașterea câtor mai multe metode de apreciere, măsurare și evaluare a articulației umărului;
- Stabilirea unui protocol de recuperare personalizat, complex, etapizat și corect structurat ce poate fi adaptat în funcție de gravitatea afecțiunii și eventualele complicații;
- Analiza și interpretarea rezultatelor obținute în urma aplicării planului de tratament.

Etapele studiului au fost realizate în următoarea ordine:

1. Selectarea și colectarea informațiilor din literature de specialitate cu privire la anatomia, biomecanica, elementele de traumatologie ale articulației umărului, cât și metodele și tehnicile specifice de recuperare (August 2020 – Decembrie 2020);
2. Luarea în evidenţă a pacientului de către kinetoterapeutul voluntar (Noiembrie 2020);
3. Acordul pacientului (Noiembrie 2020);
4. Realizarea programului kinetoterapeutic (Noiembrie 2020 – Ianuarie 2021);
5. Adoptarea de către kinetoterapeutul voluntar a unor tehnici şi metode kinetice specifice în vederea recuperării funcţionale a umărului afectat;
6. Efectuarea testărilor funcționale: inițială (13.11.2020), intermediară (11.12.2020) și finală (15.01.2021);
7. Finalizarea studiului de caz concomitent cu lucrarea de disertație (Mai 2021).
8. Interpretarea comparativă a rezultatelor testărilor inițiale, intermediare și finale pentru a concluziona dacă ipoteza propusă este confirmată sau se infirmată;
9. Tabelarea și reprezentarea grafică a rezultatelor obținute în urma cercetării;
10. Elaborarea concluziilor;

Cercetarea de față a avut loc în perioada Noiembrie 2020 – Ianuarie 2021.

Metode teste și măsurători utilizate în cercetare

În subcapitolul "Metode, teste și masuratori utilizate în cercetare" sunt incluse următoarele elemente: *metodele de cercetare utilizate în studiu (*metoda studierii literaturii de specialitate, metoda studiului de caz, metoda observației și metoda anchetei) și *teste și măsurători specifice (*anamneza medicală, inspecția și palaprea, scala analog vizuală a durerii, bilanțul articular, bilanțul muscular și testele funcționale specifice umărului: Testul Speed, Testul Hawkins-Kennedy, Semnul Neer, Testul Drop-Arm și Testul Jobe).

Locul desfășurării și etapele studiului:

Partea personală și practică a lucrării de față a fost organizată în cadrul centrului de recuperare medicală S.C. Centrum Gym, Iași, în sala de kineteterapie, în perioada Noiembrie 2020 – Ianuarie 2021. Programul de tratament a cuprins exerciții fizice terapeutice și a fost aplicat pe o perioadă de două luni și jumătate (10 săptămâni), cu o frecvență de 2 respectiv 3 zile pe săptămână și cu o durată cuprinsă între 45 și 60 de minute per ședință de tratament.
În cadrul studiului a fost inclus un singur pacient în vârstă de 26 de ani, fost sportiv de performanță cu durere de umăr. Testele și măsurătorile utilizate au cuprins anamneza, inspecția, palparea, bilanțul articular, bilanțul muscular, evaluarea durerii și teste funcționale specifice: Testul Speed, Testul Hawkins-Kennedy, Semnul Neer, Testul Drop-Arm și Testul Jobe.

Rezultatele cercetării și interpretarea datelor

În recuperarea sportivului cu sindrom de impingement subacromial secundar kinetoterapia a reprezentat forma de tratament principală, utilizând de asemenea ca mijloc adjuvant fizioterapia.

Programul de tratament care a cuprins exerciții fizice terapeutice a fost aplicat pe o perioadă de două luni și jumătate (10 săptămâni), cu o frecvență de 2 respectiv 3 zile pe săptămână și cu o durată cuprinsă între 45 și 60 de minute per ședință de tratament.

De asemenea procedurile de fizioterapie au fost aplicate pe o perioadă de 20 de ședințe de tratament din cele 33.

Efectele programelor de kinetoterapie asupra pacientul M. A., s-au manifestat prin îmbunătățirea mobilității articulare atât activ cât și pasiv, îmbunătățirea forței pentru fiecare grup muscular testat, indexul numeric al durerii a scăzut treptat până la eliminarea acesteia iar testele funcționale specifice au avut în final rezultatul negativ.

Obiectivele generale și cele de etapă ale programului kinetoterapeutic au fost îndeplinite cu succes fapt evidențiat atât prin restabilirea funcționalității umărului afectat cât și prin redobândirea condiției fizice generale a pacientului, conform evaluărilor periodice.

Concluzii

Având în vedere că articulația umărului joacă un rol foarte important atât în activitățile vieții zilnice cât și cele profesionale este recomandat ca recuperarea să urmeze o curbă ascendentă în raport cu principiile kinetoterapiei, în special "Primum non nocere" cât și principiul progresivității, și să i se ofere o atenție deosebită pentru a evita apariția sechelelor funcționale pe termen lung.

Pe parcursul recuperării s-a observat că implementarea tehnicilor de facilitare neuromusculare proprioceptive (FNP) în programul kinetoterapeutic și în combinație cu procedurile din fizioterapie conduce la o eficiență sporită în recuperarea restantului funcțional.

Continuarea unui program de exerciții fizice terapeutice accesibile la domiciliul pacientului conduce la o mai bună funcționalitate a umărului, atât în cadrul ședințelor de tratament cât și la reducerea timpului alocat recuperării, fără a temporiza tratamentul.

Prin intervenția timpurie având la bază kinetoterapia și mijloacele asociate în stadiul acut se realizează și o formă de prevenție deoarece în multe cazuri prognosticul evolutiv al afecțiunii poate conduce la degenerescență și ruptură musculară cu indicație de tratament chirurgical.

În urma rezultatelor obținute prin aplicarea programului kinetoterapeutic putem afirma că recuperarea sportivului cu sindrom de impingement al umărului a fost îndeplinită cu succes.

Prin aplicarea tratamentului kinetic având ca scop recuperarea funcțională a sportivului cu sindrom de impingement, pe o perioadă de 2 luni și jumătate (13.11.2020 – 22.01.2021) ipoteza lucrării formulată inițial s-a confirmat.

Bibliografie selectivă

1. Antonescu, D. (2006). *Patologia aparatului locomotor, Vol. 1.*, Editura Medicală, București;
2. Braddom, R. L., *et* al., (2011). *Medicina fizică și de reabilitare,* Ediția a IV-a, Editura Regia Autonomă Monitorul Oficial, București;
3. Brotzman, S., B. (1996). *Handbook of orthopaedic rehabilitation*, Mosby Inc., St. Louis;
4. Lewis, J. S. (2009). *Rotator cuff tendinopathy/subacromial impingement syndrome: is it time for a new method of assessment?,* Br J Sports Med, 43(4): 259-260;
5. Macrina, L. C. (2012). *Shoulder rehabilitation,* Physical rehabilitation of the injured athlete, 4th edition, Elsevier Saunders, Philadelphia;
6. Rajasekaran, S., Galasko, Charles SB. (2012). *Clinical Assessment and Examination in Orthopedics*, 2nd Edition, Jaypee Brothers Medical Publishers;
7. Sbenghe, T. (1981). *Recuperarea medicală a sechelelor posttraumatice ale membrelor*, Editura Medicală, Bucureşti;
8. Tomoaia, G. (2004). *Traumtaologie osteoarticulara*, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca;

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI
FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
MASTER: KINETOTERAPIA ÎN TRAUMATOLOGIA SPORTIVĂ

Rezumat dizertație

ÎMBUNĂTĂȚIREA ȘI MENȚINEA STĂRII DE SĂNĂTATE PRIN PARCTICAREA ACTIVITĂȚILOR FIZICE

Coordonator științific:
Conf. Univ. Dr. Știrbu Ilie-Cătălin

Masterand:
Mareș Andrei

ACTUALITATEA TEMEI

Starea de sănătate este primordială în viața umană, toate aspectele vieții umane țin și sunt influențate de cât de sănătos este individul, aspecte precum carieră, viață de familie, hobby-uri, viața socială etc. Activitatea fizică, efortul şi sporturile sunt cruciale pentru sănătatea şi confortul nostru zilnic.

În ultimii 10.000 de ani genele omului nu s-au modificat, deci omul modern din punct de vedere genetic se aseamănă foarte mult cu strămunii lui culegători, pescari chiar și vânători care în fiecare zi depuneau efort fizic pentru a face rost de hrană. În secolul actual, standardele vieții au crescut ducând la un mod de viață sedentar. Au apărut o mulțime de locuri de muncă care nu mai necesită efort fizic (șoferi, IT, muncă de birou etc.) astfel milioane de oameni își petrec o mare parte din timp în mod sedentar (șezând sau culcat).

Acest mod de viață duce la apariția bolilor ce survin în urma scăderii sau chiar încetării a exercițiului fizic, boli care se pot în primă fază previne și mai apoi dacă apar, trata prin adoptarea unui stil de viață activ.

Chestiunea stilului de viață sănătos se bucură de foarte mulă atenție în ultima vreme. Pe canalele media, pe site-urile de socializare, la radio, omenirea este încurajată la acele 30 de minute de mișcare în fiecare zi.

"În noiembrie 2015 președintele României, domnul Klaus Iohannis a declarat că susține prevenția ca prioritate zero a politicilor de sănătate, fiind de părere că educația în acest sens, încă de la cele mai fragede vârste, este calea către o societate mai prosperă: "Trebuie să recunoaștem faptul că tot mai mulți români conștientizează importanța prevenției, a unui stil de viață sănătos și a informării ca acces la mai multă responsabilitate față de propria sănătate.

Această responsabilizare individuală trebuie însă dublată și încurajată de efortul autorităților. Personal, susțin prevenția ca prioritate zero a politicilor de sănătate și cred că educația în acest sens, încă de la cele mai fragede vârste, este calea către o societate mai prosperă. (...) Este deja larg cunoscut faptul că cele mai răspândite boli ale societății moderne pot fi evitate prin prevenție", a spus șeful statului, la dezbaterea „Educație pentru sănătate" [1]

Subiectul stării de sănatate a fost și va fi de actualitate în viața tuturor. Cu timpul oamenii au realizat că implementarea unui stil de viață sănătos îmbunătățește sănătatea, îmbunătățește calitatea vieții.

[1] https://www.agerpres.ro/politica/2015/11/26/iohannis-sustin-preventia-ca-prioritate-zero-a-politicilor-de-sanatate-11-44

Un stil de viață sănătos se caracterizează în principal printr-un mod de viață activ din punct de vedere fizic. Acesta are caracter subiectiv și reprezintă un plan de viață pentru care fiecare persoană opteză și prin care își orientează toate manifestările sale distinctive. Stilul de viață poate afecta sănătatea sau nu în funcție de acțiunile și deciziile individului. Vorbim de riscuri autoasumate: fumatul, consumul de alcool, consumul de droguri, lipsa exercițiului fizic, alimentație excesivă, dezechilibrată sau chiar subnutrită, insuficiența somnului, modul de a se raporta la viață de a depăși problemele și a face față stresului de este zi. Acestea sunt riscuri controlabile care pot pune sănătatea în pericol.

În studiul ce urmează a fi prezentat, se urmărește printre alte obiective modificarea stilului de viață, adică schimbarea comportamentului personal. Pentru că fiecare individ este protagonistul unui stil de viață propriu și constant este important conștientizarea și modificarea acestuia pentru îmbunătățirea și menținerea stării de sănătate.

Alexei M. pune stilul de viață pe podiumul factorilor determinanți ai sănătății. "Astfel, ponderea celor patru factori determinanţi ai sănătaţii este următoarea: stilul de viaţă 51%, factorul biologic 20%, mediul ambiant 19%, sistemul îngrijirilor de sănătate 10%. Astfel, stilul de viaţă este responsabil de mai mult de jumătate din starea de sănătate a unui individ "[2].

SCOPUL, IPOTEZA ȘI OBIECTIVELE CERCETĂRII

Scopul urmărit este de a întocmi un program de exercitii fizice cât mai complex, în care să respecte etapele principale de recuperare, respectiv, profilaxie a bolilor care pot fi generate in urma sedentarismului prelungit. Programul va avea ca scop îmbunătățirea calității vieții și a stării de sănătate şi va fi adaptat şi personalizat subiectului sedentar.

Ipoteza lucrării

Se presupune că prin aplicarea tehnicilor kinetice de educare posturală, prin abordarea unui program de gimnastică analitică și a exercițiilor practicate în sala de fitness la aparate dar și cu greutăți individuale se poate determina un status postural și funcțional optim, care să combată complicațiile induse în urma sedentarismului, care să îmbunătățească aspectele vieții legate de sănătate dar și sociale.

[2] Alexei M, Grosu E, Monea G, Bogdan V, Mureşan A, Paşcan I, Ganea V, Crăciun M. Promovarea unui stil de viaţă sănătos prin practicarea sportului pentru toţi. Sportul şi Sănătatea, Nitra, Slovakia, 2008, 1-2.

Obiectivele lucrarii

1. Analiza literaturii de specialitate privind modalitatea de menținere și îmbunatățire a starii de sănătate.
2. Cercetarea literaturii națională dar și internațională cu scopul documentării cu privire la studiile legate de activitatea fizica in scop profilactic, dar și curativ.
3. Conceperea unui program kinetoterapeutic/fitness individualizat.
4. Urmarirea evoluției subiectului și înregistrarea pe toată perioada cercetării a datelor obținute din măsurători și teste, reprezentarea lor grafică.
5. Compararea rezultatelor inițiale cu cele finale, interpretarea lor și tragerea concluziilor.

Metodele de cercetare folosite în realizarea lucrării au fost: metoda documentării, metoda observației, metoda evaluării, metoda experimentului.

Perioada în care subiectul a trecut prin programul kinetic și prin tehnicile de educare posturală a început în luna februarie- 2021 și s-a terminat în luna mai- 2021.

- Prima etapă, cuprinsă în intervalul 01.02 – 31.03. 2021 (îmbunătățirea stării de sănătate)
- A doua etapă 01.04 – 30.04. 2021 (menținerea stării de sănătate)
- A treia etapă 01.05 –31.05. 2021 (integrarea în activități motrice)

PREZENTAREA SUBIECTULUI

Nume: B.G

Sex:Masculin

Vârstă:21

Înălțime: 173

Greutate inițială: 88

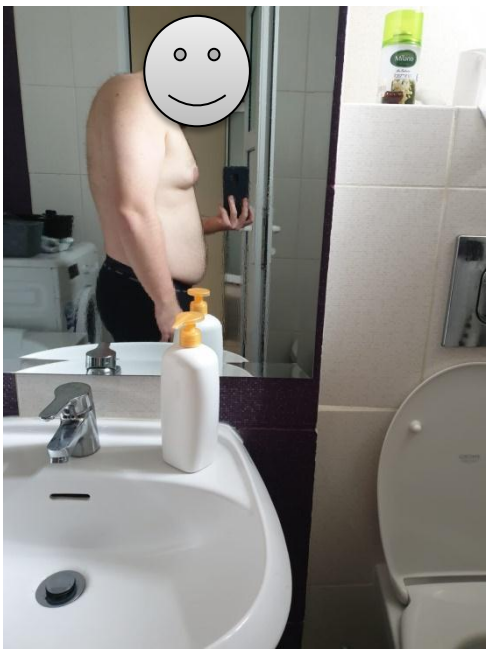
Domiciliu: Iași

Ocupație :Student,lucrează de acasă.

Alte boli asociate: Nu există.

Antecedente personale:Nu există.

Istoric: Sedentar.





Kinetoterapia și kinetoprofilaxia au avut loc la sala fitness *Progym din Iași* cât și la *Stadionul Emil Alexandrescu din Iași.*

Subiectul a fost supus următoarelor testări: bilanțul muscular, evaluarea funcției cardio-respiratorii, testul Ruffier, determinarea indicelui de masă corporală, circumferința abdomenului, perimetrul toracelui, măsurarea circumferinței brațului, măsurarea circumferinţei şoldului.

PREZENTAREA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR

Rezistența la efort a fost îmbunătățită semnificativ. Dacă la început, ședințele se desfășurau până în 40 de minute cu pauze de 2, 3 minute între exerciții din etapa a doua subiectul reușea să ducă la bun sfârșit o ședință de 50-60 de minute cu pauze de 1 minut între serii și exerciții. La testul alergării s-a înregistrat un progres de la 0,52 km în 5 minute la 0.72 km. La acest test ritmul cardiac inițial a fost de 170 bpm iar la evaluare finală 167 bpm. Ambele valori s-au măsurat cu aceiași brățară electronică.

La testul Ruffier subiectul a înregistrat un progress. Pe scala Ruffier la evaluare inițială subiectul se situa la *mediu* ca mai apoi la evaluare finală să se situeze la *bine.* De asemenea subiectul a învățat executarea corectă a genuflexiunilor.

Indicele *IMC* a remarcat de asemenea o modificare. La începutul programului kinetic subiectul cântărea 88 kg iar după programul knetic 81 kg. Chiar dacă pe scala IMC subiectul este încadrat în continuare la supraponderal, scăderea vizibilă în greutate ochiometric dar și pe cântar au crescut încrederea subiectului și au întărit convingerea că prin exercițiu fizic se pot obține rezultatele dorite.

La măsurarea cirnumferințelor corpului am obținut următoarele rezultate:

DENIMIRE MĂSURĂTOARE	**MĂSURĂTOARE INIȚIALĂ**	**MĂSURARE FINALĂ**
Circumferința abdomenului	98	90
Perimetrul toracelui	106	100
Măsurarea circumferinței brațului	33	32
Măsurarea circumferinţei coapsei.	59	57

La nivel comportamental s-au observat schimbări. Subiectul a conștientizat exercițiului fizic ca metodă de prevenire a afecțiunilor, de îmbunătățire a stării de sănătate,

incluzând sportul în rutina zilnică și adoptarea unui stil de viață sănătos ca un proces continuu.

CONCLUZII

Am realizat un program de menținere și îmbunătățire a stării de sănătate care a constat în exerciții fizice aerobice, de forță, metode de streatching, gimnastică respiratorie cu un subiect sedentar de 22 de ani. Ședințele s-au desfășurat în sala de fitness și la Stadionul Emil Alexandrescu din Iași și au fost individualizate după necesitățile subiectului.

În urma programului terapeutic s-au înregistrat următoarele rezultate:

1. Subiectul și-a depășit starea de sedentarism;
2. S-a realizat scăderea în greutate și profilaxia obezității;
3. S-a înregistrat creșterea capacității de efort, creșterea forței și rezistenței musculare;
4. Subiectul continuă practicarea exercițiilor fizice și a gimnastici respiratorie;
5. Integrarea subiectului în activități motrice: Jogging-ul;
6. Educarea respiratorie a fost efectuată prin corectarea deficitului de inspirație și expirație;
7. S-a realizat tonifierea musculaturii;
8. S-au îmbunătățit echilibrul și coordonarea;
9. Exercițiile de stretching și gimnastica respiratorie au ajutat subiectul la o bună desfășurare a ședințelor dar și la o înțelegere mai amplă asupra funcțiilor organismului.

BIBLIOGRAFIE REPREZENTATIVĂ

1. Cezar HONCERIU Fiziologie-generala-si-a-efortului-fizic.
2. Paul ICHIM Mircea Ene ION Editura Zigotto Galaţi 2012-Kinetoprofilaxie.
3. Sbenghe, T., (1987) - Kinetologia profilactică, terapeutică și de recuperare.
4. Conf.univ.dr.Veronica Popescu *Exerciţiul fizic adaptat în recuperarea posttraumatică*. (2004).
5. Ciucurel, C. (2005). Fiziologie. Indrumar de lucrări practice.

UNIVERSITATEA ALEXANDRU IOAN CUZA, IAȘI
FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
PROGRAMUL DE STUDII: KINETOTERAPIA ÎN TRAUMATOLOGIA SPORTIVĂ

Contribuții privind realizarea programelor de recuperare a traumatismelor de la nivelul membrelor superioare

Conducător științific,
Conf. univ. Dr. POPESCU Veronica

Masterand,
Gînscă Georgiana

Iași 2021

REZUMAT

Morbiditatea, prin afecţiuni ortopedo-traumatologice, în special în ultimele decenii, ocupă o poziţie de mare importanţă în patologia și traumatologia aparatului locomotor.

Membrul superior este cel mai des expus la traumatisme, fiind implicată direct în toate muncile fizice, și până şi cea mai mică leziune la nivelul unui nerv sau tendon poate cauza rigiditate sau pierderea funcţionalităţii membrului. Așadar atunci când există un traumatism la nivelul acestui segment, principalul obiectiv al medicilor şi kinetoterapeuţilor este de a îi crea pacientului posibilitatea de a se întoarce la locul de muncă sau cel puţin să realizeze activităţile zilnice.

Fractura extremității distale a radiusului reprezintă cea mai frecventă varietate de fractură întâlnită în pratica traumatologică, circa 25% din totalul fracturilor și aproximativ 38%-45% din fracturile membrului superior. Pot aparea la toate vârstele, dar sunt mai frecvente la femeile în vârstă, se produce în prin cadre pe dosul mâinii, cu mâna în hiperextensie sau hiperflexie; în timp ce la copii datorintă persistenței cartilajului de creștere se produc dezlipiri epifizare sau fracturi-decolari ale epifizei distale.

Aceste fracturi au ca și etiologie și accidentele auto, sunt fracturi complexe care necesită intervenție chirurgicală și apoi recuperare și reabilitare fizică.

În cadrul lucrării cu titlul **"**Contribuții privind realizarea programelor de recuperare a traumatismelor de la nivelul membrelor superiore" am evidențiat în prima parte din capitolul I elementelele anatomo-funcționale și biomecanice urmând în continuare să mă axez pe descrierea fracturilor, clasificarea și pe tratamentul recuperator general.

În capitolul II, am motivat alegerea temei, rolul și importanța tratamentului kinetic specific traumatismelor superioare, argumentând lucrarea cu un studiu de caz după un traumatism, respectiv fractură de epifiză distală de radius cu deplasare, operată unde se pune în evidentă necesitatea alcătuirii unui program recuperator individualizat.

Analiza rezultatelor evidenţiază că obţinerea de rezultate favorabile este direct proporţională cu aplicarea precisă a programului de recuperare și reabillitare fizică, cât şi a seriozității celor care sunt implicaţi direct în program.

- ✓ ***Scopul lucrării***

Scopul lucrării a fost folosirea mijloacelor kinetoterapiei, pentru a obține o recuperare cât mai favorabilă și eficientă în ceea ce privește traumatismele de la nivelul membrului superior. Lucrarea a mai avut în vedere găsirea informațiilor necesare pentru a realiza un program complet și util, care să îl poată ajuta pe pacient să revina la forma inițială.

- ✓ ***Obiectivele lucrării***

1. Formarea unui program de recuperare raportat la starea de sănătate a pacientului.
2. Stabilirea unui număr corespunzător de ședințe.
3. Stabilirea indicațiilor și contraindicațiilor.
4. Adaptarea întregului program de recuperare, la tipul de traumatism al pacientului.

- ✓ ***Ipoteza***

Presupunem că prin mijloacele kinetoterapiei vom aduce contribuții privind realizarea programelor de recuperere ale traumatismelor membrelor superioare și vom grabi procesul de vindecare în cazul fracturii cominutive de radius. Vom elabora cel mai eficient tratament pentru îndeplinirea obiectivelor propuse respectiv combaterea durerii, creșterea amplitudini de mișcare, creșterea tonusului muscular și refacerea prehensiuni.

- ✓ ***Metode folosite în timpul cercetării:***

Metodele de cercetare s-au conformat obiectului și scopului. Am folosit următoarele metode:

1. Documentarea teoretică

2. Metoda anchetei

3. Metoda observației

4. Metoda evaluării și explorării

5. Înregistrarea, prelucrarea datelor și reprezentarea grafică a datelor.

- ✓ **Studiu de caz**

Nume și prenume **: H M**

Vârsta: 39 ani.

Sex: feminin

Locul de desfășurare **:** Spitalul Municipal din Câmpulung Moldovenesc

Programul de recuperare s-a realizat pe o perioada de 6 luni. 01.10.2020 -01.03.2021
Înregistrarea datelor s-a făcut, pe baza actelor emise de serviciile medicale de specialitate.

- ✓ ***Metode de evaluare***

- Examenul clinic (inspecție , palpare)
- Testare articulara (bilanț articular goniometrie)

- Examen paraclinic - radiografia

✓ ***Prezentarea și interpretarea rezultatelor***

Articulaţia	Denumirea mişcării	Valori normale	Bilanț articular activ		
			01.10.2020	01.12.2020	01.03.2021
Antebraț drept	Supinație	0-80° (90°)	75°	80°	80°
	Pronație	0-80° (90°)	75°	80°	80°
Antebraț stâng	Supinație	0-80° (90°)	60°	65°	75°
	Pronație	0-80° (90°)	60°	65°	75°

Tabel 1. Evaluare inițială, intermediară și finală a antebraţului drept și stâng pentru mișcările de supinație și pronație.

Articulaţia	Denumirea mişcării	Valori normale	Bilanț articular activ		
			01.10.2020	01.12.2020	01.03.2021
Antebraț drept	Flexie	0-135°	130°	135°	135°
	Extensie	120-140°	135°	135°	140°
Antebraț stâng	Flexie	0-135°	120°	130°	135°
	Extensie	120-140°	120°	130°	135°

Tabel 2. Evaluare inițială, intermediară și finală a antebraţului drept și stâng pentru mișcările de flexie și extensie.

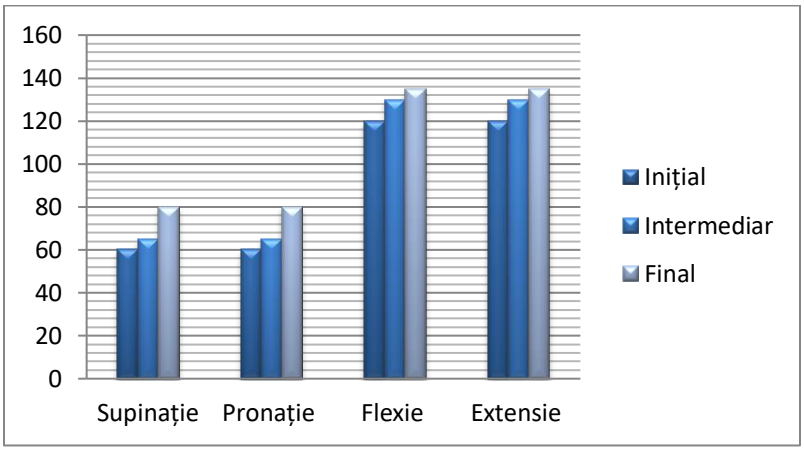
Articulaţia	Denumirea mişcării	Valori normale	Bilanț articular activ		
			01.10.2020	01.12.2020	01.03.2021
Pumn drept	Flexie	0 - 80°	75°	75°	80°
	Extensie	0 - 70°	65°	70°	70°
Pumn stâng	Flexie	0 - 80°	50°	60°	70°
	Extensie	0 - 70°	45°	55°	65°

Tabel 3. Evaluare inițială, intermediară și finală a articulației pumnului drept și stâng pentru mișcările de flexie și extensie.

Articulaţia	Denumirea mişcării	Valori normale	Bilanț articular activ		
			01.10.2020	01.12.2020	01.03.2021
Pumn drept	Înclinare radială	0 - 20°	18°	20°	20°
	Înclinare cubitală	0 - 30°	25°	30°	30°

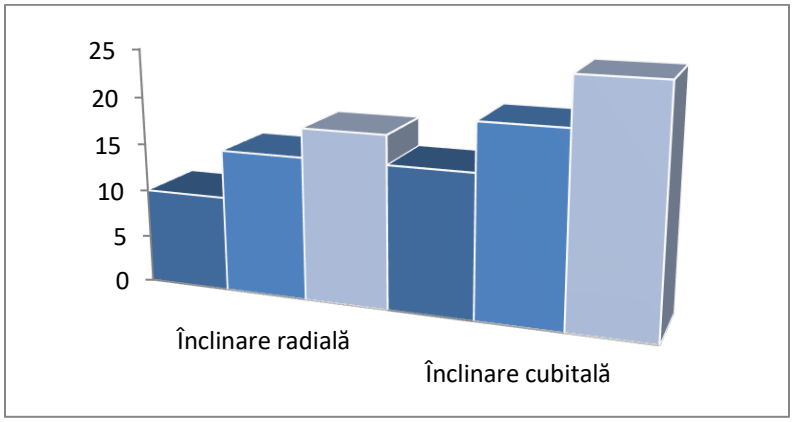
Pumn stâng	Înclinare radială	0 - 20°	10°	15°	18°
	Înclinare cubitală	0 - 30°	15°	20°	25°

Tabel 4. Evaluare inițială, intermediară și finală a articulației pumnului drept și stâng pentru mișcările înclinare cubitală și radială.



Grafic 1. Prezentarea rezultatelor, bilanț articular pentru mișcarile de la nivelul articulației cotului.

După interpretarea datelor din graficul de mai sus am constatat că în evaluarea funcțională inițială a articulației cotuluui avem o mobilitate scăzută a amplitudinii de mișcare pe mișcarea de supinație, pronație, flexie și extensie, urmând ca după aplicarea tratamentului recuperator mobilitatea să crească treptat atăt în evaluarea intermediară dar și după evaluarea finală.



Grafic 2. Interpretarea rezultatelor, bilanț articular pentru mișcarile de înclinare radială și cubitală de la nivelul articulației pumnului..

După interpretarea datelor din graficul numarul trei, am constatat că în evaluarea funcțională inițială a articulației pumnului avem o mobilitate scăzută pentru mișcarea de înclinare cubitală și radială , urmând ca după aplicarea tratamentului recuperator mobilitatea să crească.

Concluzii

Concluziile la care s-a ajuns în urma efectuării cercetării demonstrează că, mijloacele kinetoterapiei ocupă un loc principal în vederea recuperării funcției pierdute, iar acestea nu pot fi înlocuite de către alte mijloace recuperatorii.

Prin mijloacele kinetoterapiei vom aduce contribuții privind realizarea programelor de recuperare pentru traumatismele membrelor superiore menite să accelereze procesul de recupereare prin îmbunătățirea și creșterea mobilității, sensibilității, prehensiunii, forței și creșterea calității vieții pacientului.

Este recomandat ca, kinetoterapia alaturi de exercițiile propuse să se continue la domiciliul pacientului în limitele permise de starea generală a pacientului și de condiţiile economico-sociale.

Bibliografie

1. **AL. D. RADULESCU, GH. NICULESCU, D. BACIU.** *DIFICULTĂȚI RISCURI ATITUDINI în diagnosticul și tratamentul aparatului locomotor.*

2. **IAROSLAV, K.** *FIZIOKINETOTERAPIA SI RECUPERAREA MEDICALA IN AFECTIUNILE APARATULUI LOCOMOTOR.* BUCUREȘTI : EDITURA MEDICALĂ, 2002.

3. **Tatiana Balint, Andreea Moise, Irinel Diaconu.** *Evaluarea aparatului locomotor .* Iași : EHNOPRESS, 2007.

4. **Chimigică, Daniela Iuliana.** *Esențial în KINETOTERAPIE .* Iași : Editura PIM, 2018.

5. **Tomoaia, Gheorghe.** *Traumatologie osteoarticulară.* Cluj-Napoca : Editura Medicală Universitară " Iuliu Hațieganu", 2008.

6. **Botez, Paul.** *Ortopedie.* Iași : Editura BIT, 2001.

8. **Sidenco, Dr. Elena-Luminița.** *EVALUARE MUSCULARĂ ȘI ARTICULARĂ A MEMBRULUI SUPERIOR (Aplicații în kinetoterpie și medicina sportivă).* s.l. : EDITURA FNDAȚIE ROMÂNE DE MÂINE.

9. **Sbenghe, T.** *Recuperarea medicală a sechelelor posttraumatice ale membrelor.* s.l. : Editura Medicală, 1981.

10. **Budică, C.** *Kinetoterapia În Afecțiunile Ortopedico-Traumatice.* București : Editura Fundației România De Mâine, 2005. ISBN 973-725-374-4.

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" IAȘI

FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

SPECIALIZAREA: KINETOTERAPIA ÎN TRAUMATOLOGIA SPORTIVĂ

TRATAMENTE DE RECUPERARE ÎN SECHELELE POSTTRAUMATICE ALE COTULUI

COORDONATOR ȘTIINȚIFIC,

PROF. UNIV. DR. PAULA DROSESCU

MASTERAND,

JIGĂRANU ALINA-MIHAELA

IAȘI

I. MOTIVAȚIA ALEGERII TEMEI

„Cotul este articulaţia membrului superior care permite antebraţului, orientat în cele trei planuri de către umăr, de a purta mai mult sau mai puţin departe extremitatea sa activă — “mana” (Kapandji).

În procesul muncii si al gestualitătii vieții obișnuite, cele două mâini lucrează împreună luând raporturi spațiale bine definite între ele. Aceste raporturi între mâini sunt asigurate în primul rând de integritatea coatelor. [Tudor Sbenghe, Recuperarea medicală a sechelelor posttraumatice ale membrelor, Editura Medicală, București, 1981, p. 196]

Împreună cu articulația umărului și încheietura mâinii, cotul oferă brațului o mare parte din versatilitatea sa, precum și structură și durabilitate.

În activitățile precum cele cotidiene, profesionale și extraprofesionele, se cer mâinii forța și rezistența, alteori viteza de execuție și precizie, dar toate acestea nu pot fi obtinute în cazul unui cot sechelar..

Cotul este articulația care permite antebrațului să poarte la diferite distanțe mâna, așadar, recuperarea trebuie să refacă la minimum unghiurile funcționale și gradele de mișcare. Pentru efectuarea mișcărilor necesare activităților cotidiene, recâștigarea flexiei este un factor foarte important pentru pacient.

Leziunile traumatice ale antebrațului și ale cotului reprezintă aproximativ 15% din vizitele de urgență anuale, pentru leziunile musculo-scheletice ale extremităților superioare. [Pitts SR, Niska RW, Xu J, Burt CW. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2006 emergency department summary. Natl Health Stat Report 2008;(7):1-38.]

Am ales această temă deoarece este un subiect complex, având in vedere frecvența traumatismelor cotului cât și a sechelelor articulare întalnite atât la adult, copii cât și în rândul sportivilor.

Lucrarea de față contureaza posibilitatea unei recuperări optime cu ajutorul programelor de recuperare specifice.

II. OBIECTIVELE LUCRĂRII

Prin această lucrare doresc să pun în evidență importanța introducerii unui program de recuperare cât mai precoce pentru a preveni sechelele posttraumatice ale cotului.

Alcătuirea unui cadru teoretic cu privire la traumatismele cotului și sechelele ce intervin după traumatism;

- ❖ Alcătuirea unui program terapeutic individualizat pentru fiecare pacient în parte;
- ❖ Aplicarea programelor de recuperare și urmărirea obiectivelor de recuperare propuse.

În urma aplicării tratamentelor de recuperare în cazul sechelelor posttraumatice ale cotului, doresc să remarc următoarele obiective ale acestuia:

- Combaterea durerii și prevenirea edemului;
- Creșterea mobilității la nivelul cotului, menținerea și creșterea mobilității în articulațiile distale;
- Refacerea stabilității, a mișcărilor controlate și abilității.
- Creșterea forței musculare;

III. METODE DE CERCETARE

Metodele de cercetare folosite pentru redactarea lucrării de disertație au fost următoarele: metoda studiului bibliografic, metoda anchetei și metoda testelor.

Metoda studiului bibliografic – a fost utiilizată în ceea ce privește documentarea atât pentru partea teoretică cât și pentru partea practică, de unde am extras cele mai importante informații referitoare la datele anatomice, biomecanice, patologii și tratamentele specifice.

Metoda anchetei – a fost utilizată prin aplicarea unor chestionare pacienților, răspunsurile acestora fiind evaluate cu valori cuprise între 0 și 10, unde am urmărit durerea și funcționalitatea în activitățile zilnice.

În lucrarea de față am ales aplicarea chestionarului PRTEE la pacienții diagnosticați cu epicondilită și Scala analog vizuală.

Chestionarul PRTEE este cunoscut și sub denumirea de Patient-Rated Forearm Evaluation Questionaire, este alcătuit din 15 iteme destinate măsurării durerii și dizabilității antebrațului pacienților diagnosticați cu epicondilită. Cu ajutorul chestionarului PRTEE, pacienții au libertatea de a-și măsura nivelul de durere și de funcționalitate în articulația cotului pe o scară de la 0 la 10:

Scala durerii: 0 = însemnând nicio durere, iar 10 = durere foarte mare.

Scala funcționalității: 0 = însemnând fără dificultate, iar 10 = imposibil de realizat.

1.DURERE	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
În reupaus											
Când faceţi o mişcare repetată cu braţul											
Când transportați un obiect greu											
Când durerea a fost cea mai mare											
Cât de des ati prezentat durere											
2.ACTIVITĂȚI SPECIFICE	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Răsucirea mânerului de la usă cu mâna afectată											
Folosirea cuțitului cu mâna afectată											
Încheierea nasturilor la cămașă											
Împinge în sus de pe un scaun cu mâna afectată											
3.ACTIVITĂȚI UZUALE	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Îngrijire personală											

(îmbrăcat/spălat)											
Trburi casnice											
În timpul muncii /job-ului											
Activități recreative											

Tabel III.1. Chestionar PRTEE pentru evaluarea pacientului diagnosticat cu epicondilită[1]

Pentru fiecare activitate în parte, pacientul trebuie să estimeze câtă durere sau dificultate prezintă.

Scorul pentru durere = se face suma celor 5 răspunsuri pentru durere → *Cel mai bun scor* = 0 *Scor bun* = maxim 20 *Scor rău*= între 21-45 *Cel mai rău scor* = 50

Scorul pentru funcţionalitate = se face suma celor 8 răspunsuri, şi se împarte la 2 → *Cel mai bun scor* = 0 *Scor bun*= max.20 *Scor rău*=între 21-45 *Cel mai rău scor* = 50

O altă metodă importantă de evaluare a pacienților folosită în lucrare, este Scala vizuală analogă (Visual analog scale) a durerii, aceasta determinând intensitatea durerii. Constă într-o linie orizontală sau verticală de 10 cm lungime având la capete notațiile: „Fără durere” – la nivelul 0 și „Durerea cea mai mare” – la nivelul 10. Pacientul este instruit să indice pe linie, nivelul senzației dureroase.

Valoarea 0 – nici o durere;

Valoarea 2 – doare un pic;

Valoarea 4 – doare un pic mai mult;

Valoarea 6 – doare chiar mai mult;

Valoarea 8 – doare foarte mult;

Valoarea 10 – doare cel mai rau.

[1] https://www.researchgate.net/figure/Patient-rated-Wrist-Evaluation-Form_fig1_9032641 (accesat iunie - 2021)

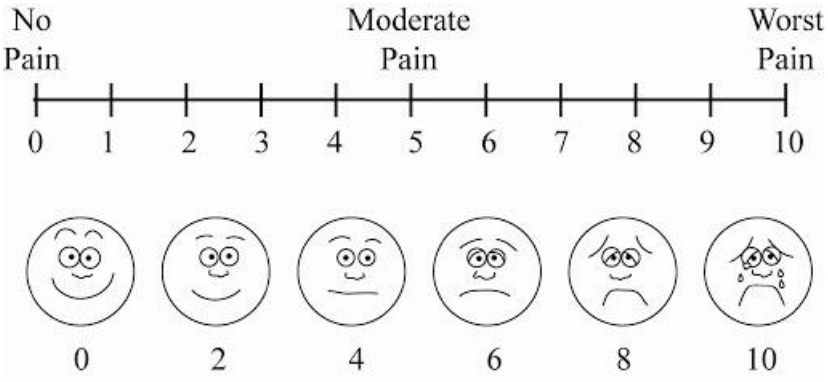


Fig.III.1 Scala vizuală analogă a durerii[2]

Metoda testelor:

Testele folosite pentru evaluarea funcțională a segmentelor afectate au fost cele standarditizate:

1. Goniometria – bilanț articular și bilanț muscular – a fost prezentată la capitolul II.
2. Testul Cozen:

Testul Cozen: sau testul scaunului, este un test provocatic pentru a depista epicondilita sau cotul tenismenului. Acest test consta în ridicarea scaunului de spătar cu mâna întinsă. Testul Cozen constă în 3 pași:

Pasul 1 – cotul se poziționează în extensie maximă;

Pasul 2 – mâna se poziționează cu palma în pronație și se deviază spre police;

Pasul 3 – se prinde și se ridică scaunul.

Testul Cozen pune în tensiune tendonul extensor scurt radial de carp.

Dacă testul declanșează durere în zona epicondilului lateral, înseamnă ca este pozitiv și indică o posibilă epicondilită laterală.

IV. STUDIU DE CAZ

1. DATE PACIENT

NUME: A.

[2] Dr. Solange Tamara Roşu, Evaluarea şi autoevaluarea durerii acute la copil, Revista română de pediatrie – volumul lxi, nr. 3, an 2012, p. 256

PRENUME: V.

SEX: M

VÂRSTA: 51

MEDIUL DE PROVENIENȚĂ: Urban

PROFESIE: Pianist

SPORT PRACTICAT: Sportiv amator de tenis de câmp

VECHIME SPORT: 2 ani

2. DATE CLINICE

DIAGNOSTIC CLINIC: EPICONDILITA LATERALĂ

3. ANAMNEZA

ISTORICUL BOLII: afecțiunea a apărut în urmă cu 3 săptămâni, pe terenul de tenis, în timpul unui concurs.

Mecanismul de producere constând din suprasolicitarea articulației cotului.

ANTECEDENTE HEREDOCOLATERALE: ambii părinți suferă de hipertensiune arterială.

ANTECEDENTE PERSONALE: în urmă cu 6 luni a suferit o entorsă de gradul II la nivelul cotului drept, ce a fost neglijată datorită sportului practicat și nu a fost recuperată complet.

4. EXAMINAREA PACIENTULUI

EXAMEN CLINICO-FUNCȚIONAL:

- Examen subiectiv: absența edemului, cotul este ușor roșiatic, extremitatea este rece.
- Examen obiectiv: există la palpare un punct dureros, sensibil, situat pe epicondil la cotul drept;
- Inspecția pune în evidență tumefacții, palparea apreciază sensibilitatea locală și temperatura locală crescută.
- Testing articular: s-a constatat mobilitate scăzută la nivelul articulației cotului; datorită redorii articulare, articulația cotului nu poate realiza mișcări pe toată amplitudinea lor; mişcările de extensie-flexie ale antebrațului drept se fac sub semnul durerii; pronaţia nu este dureroasă, supinaţia este dureroasă mai ales atunci când cotul este în extensie; extensia pumnului şi a degetelor este sensibilă;

- Testing muscular: s-a constatat forță scăzută la nivelul articulației cotului.

5. SIMPTOMATOLOGIE

Redoare articulară (înțepenire) dimineața; durere, inflamație, contracturi la nivelul mușchilor pe partea antero-posterioară a antebrațului.

*Rezultatele obținute în urma **chestionarului PRTEE**, înainte de efectuarea tratamentului:*

1.DURERE	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
În reupaus			X								
Când faceţi o mişcare repetată cu braţul					X						
Când transportați un obiect greu							X				
Când durerea a fost cea mai mare									X		
Cât de des ati prezentat durere							X				
2.ACTIVITĂȚI SPECIFICE	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Răsucirea mânerului de la ușă cu mâna afectată						X					
Folosirea cuțitului cu mâna afectată					X						
Încheierea nasturilor la cămașă								X			
Împinge în sus de pe un scaun cu mâna afectată										X	
3.ACTIVITĂȚI UZUALE	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

Îngrijire personală (îmbrăcat/spălat)							X				
Treburi casnice								X			
În timpul muncii /job-ului					X						
Activități recreative						X					

Tabel IV.1. Chestionar PRTEE pentru evaluarea pacientului diagnosticat cu epicondilită

- Scorul pentru durere = 26
- Scorul pentru funcţionalitate = 23

TESTUL COZEN: la ridicarea scaunului de spătar cu mâna întinsă, pacientul prezintă durere la nivelul epicondilului lateral, ceea ce denotă faptul că testul este **pozitiv**.

În tabelul nr. 2 sunt prezentate rezultatele obținute în urma testării funcționale cu ajutorul goniometrului: măsurătorile au fost făcute bilateral, la nivelul articulaţiei cotului, atât la membrul sănătos cât şi la membrul afectat, înainte de efectuarea tratamentului terapeutic pentru a se observa dacă este vorba despre o anumită diferenţă.

Valorile măsurătorilor bilanțului articular:	
FLEXIE	Membrul afectat drept = 126º Membrul sănătos stâng = 140º
EXTENSIE	Membrul afectat drept = 121º Membrul sănătos stâng = 136º
SUPINAȚIE	Membrul afectat drept = 69º Membrul sănătos stâng = 80º
PRONAȚIE	Membrul afectat drept = 67º Membrul sănătos stâng = 79º

Tabel IV.2. Valorile măsurătorilor bilanțului articular

În tabelul nr. 3 sunt prezentate rezultatele în urma testării forței atât la membrul afectat cât și la membrul sănătos, înainte de efectuarea tratamentului terapeutic.

Valorile măsurătorilor bilanțului muscular:

FLEXIE	Membrul afectat drept = F3 Membrul sănătos stâng = F5
EXTENSIE	Membrul afectat drept = F3 Membrul sănătos stâng = F5
SUPINAȚIE	Membrul afectat drept = F3 Membrul sănătos stâng = F5
PRONAȚIE	Membrul afectat drept = F4 Membrul sănătos stâng = F5

Tabwl nr. 3. Valorile măsurătorilor bilanțului muscular

V. REZULTATE ȘI DISCUȚII

În perioada martie 2021 – aprilie 2021, am urmărit evoluția unui pacient ce a prezentat epicondilită laterală.

I. Rezultatele obținute pe chestionar:

În tabelul 1 vor fi prezentate rezultatele inițiale și cele finale în urma chestionarului la un interval de 2 săptămâni după aplicarea tratamentului:

- Marcajul cu negru reprezintă valoarea testării inițiale;
- Marcajul cu roșu reprezintă valoarea testării finale;

1.DURERE	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
În reupaus		X	X								
Când faceţi o mişcare repetată cu braţul				X	X						
Când transportați un obiect greu					X		X				
Când durerea a fost cea mai mare							X		X		
Cât de des ati prezentat durere				X			X				
2.ACTIVITĂȚI SPECIFICE	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

Răsucirea mânerului de la ușă cu mâna afectată				X		X					
Folosirea cuțitului cu mâna afectată			X		X						
Încheierea nasturilor la cămașă					X			X			
Împinge în sus de pe un scaun cu mâna afectată									X	X	
3.ACTIVITĂȚI UZUALE	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Îngrijire personală (îmbrăcat/spălat)					X		X				
Treburi casnice						X		X			
În timpul muncii /job-ului			X		X						
Activități recreative				X		X					

Tabel V.1. Valori inițiale și finale a chestionarului PRTEE

- Scorul inițial pentru durere = 26 Scorul final pentru durere = 17
- Scorul inițial pentru funcţionalitate = 23 Scorul final pentru funcționalitate = 16

În tabelul de mai sus, putem observa o îmbunătățire a scorului pentru durere și funcționalitate în urma efectuării tratamentului propus, față de cel inițial. Pentru atingerea unui scor cât mai mic, se recomandă pacientului să continue tratamentul la domiciliu sau în centrul de recuperare, în vederea obținerii unor rezultate mai bune.

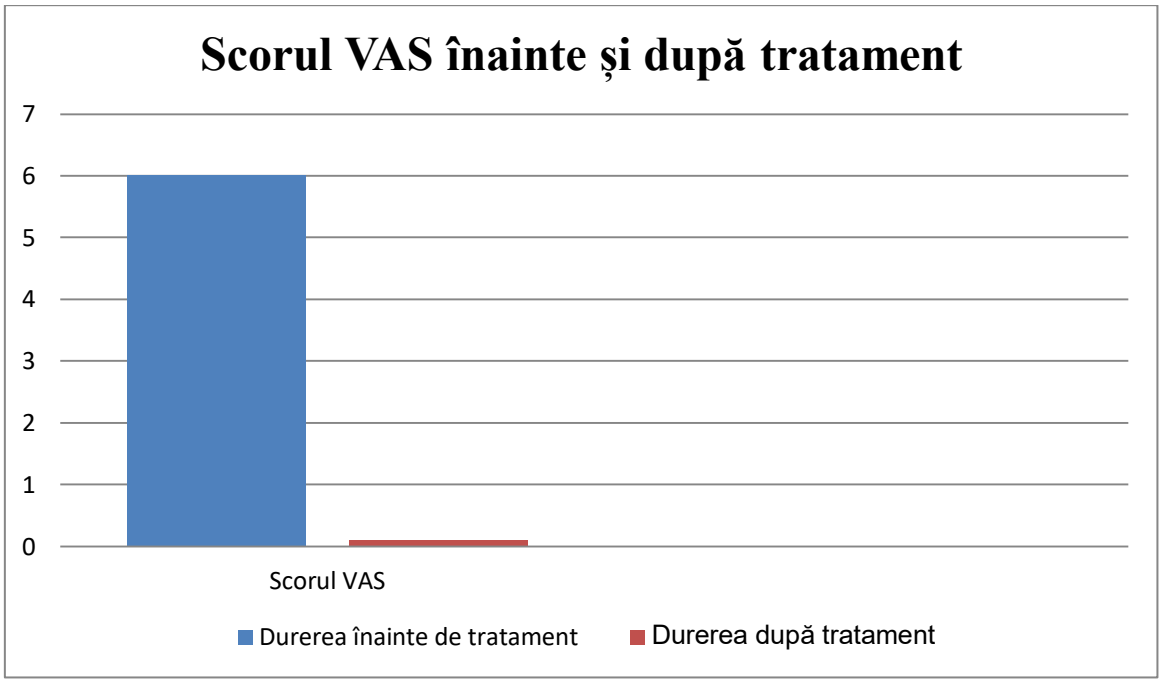
II. Rezultatele obținute pentru subscala durerii (Scorul VAS)

În tabelul nr. 2 sunt prezentate rezultatele ce denotă intensitatea durerii masurată prin ‚Scala vizuală analogă' (Visual analog scale).

Scala vizuală analogă (VAS)

ÎNAINTE	DUPĂ
6	0

Tabel V.2. Valorile inițiale și finale a scorului VAS



Graficul nr.1. Scorul VAS înainte și după tratament

În urma tratamentului aplicat, fizioterapeutic și kinetoterapeutic, putem observa că simptomul de durere s-a ameliorat considerabil, iar mișcările se realizează sub absența durerii.

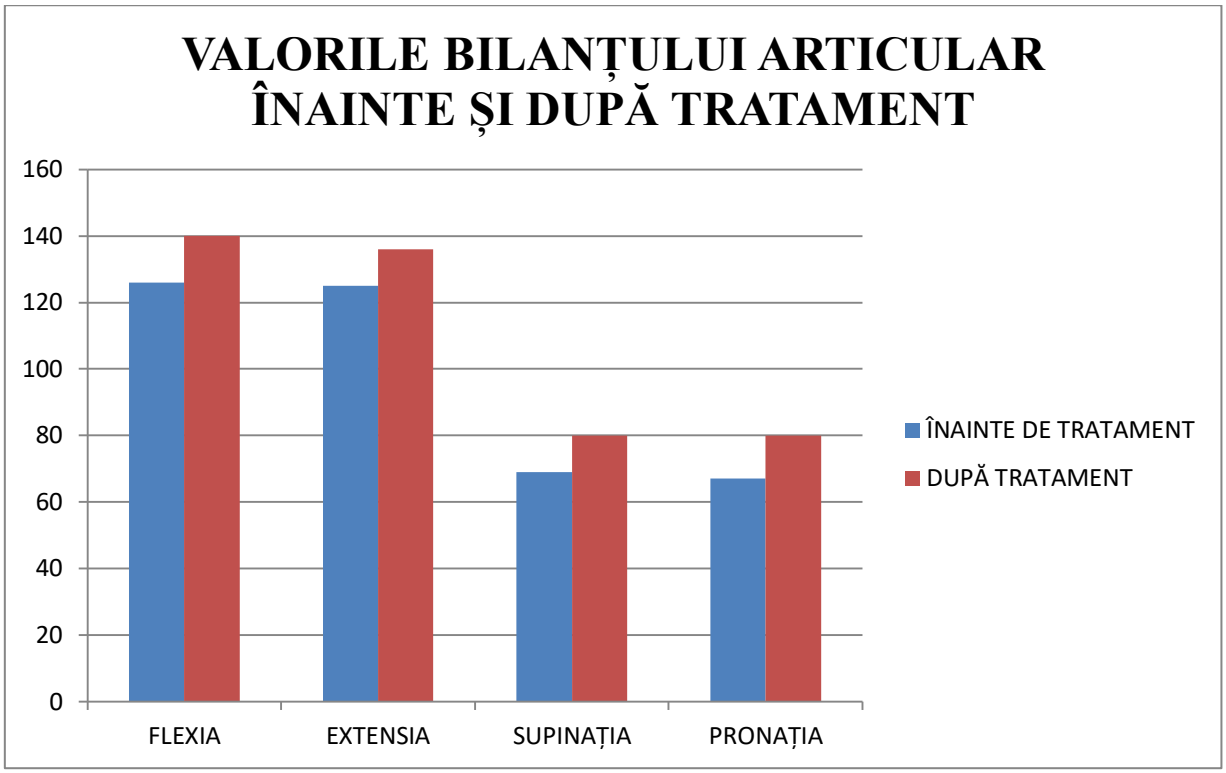
III. Rezultatele pentru testarea mobilității

În tabelul ce urmează, sunt înregistrare măsurătorile realizate atât inițial cât și final. Măsurătorile au fost efectuate bilateral, la nivelul articulației cotului, pentru a se observa diferențele, atât la membrul afectat cât și la cel sănătos.

Valorile măsurătorilor bilanțului articular:		
	ÎNAINTE	DUPĂ
FLEXIE	Membrul afectat drept = 126º Membrul sănătos stâng = 140º	Membrul afectat drept = 140º Membrul sănătos stâng = 140º
EXTENSIE	Membrul afectat drept = 125º Membrul sănătos stâng = 136º	Membrul afectat drept = 136º Membrul sănătos stâng = 136º
SUPINAȚIE	Membrul afectat drept = 69º Membrul sănătos stâng = 80º	Membrul afectat drept = 80º Membrul sănătos stâng = 80º

PRONAȚIE	Membrul afectat drept = 67º Membrul sănătos stâng = 79º	Membrul afectat drept = 80º Membrul sănătos stâng = 80º

Tabel V.3. Evoluția testării articulare în urma tratamentului efectuat



Graficul nr.2. Valorile bilanțului articular înainte și după tratament a membrului afectat

În urma tratamentului aplicat pentru acest pacient, putem observa că membrul afectat și-a recăpătat mobilitatea articulară până la valorile normale, iar miscările se realizează fără dificultate.

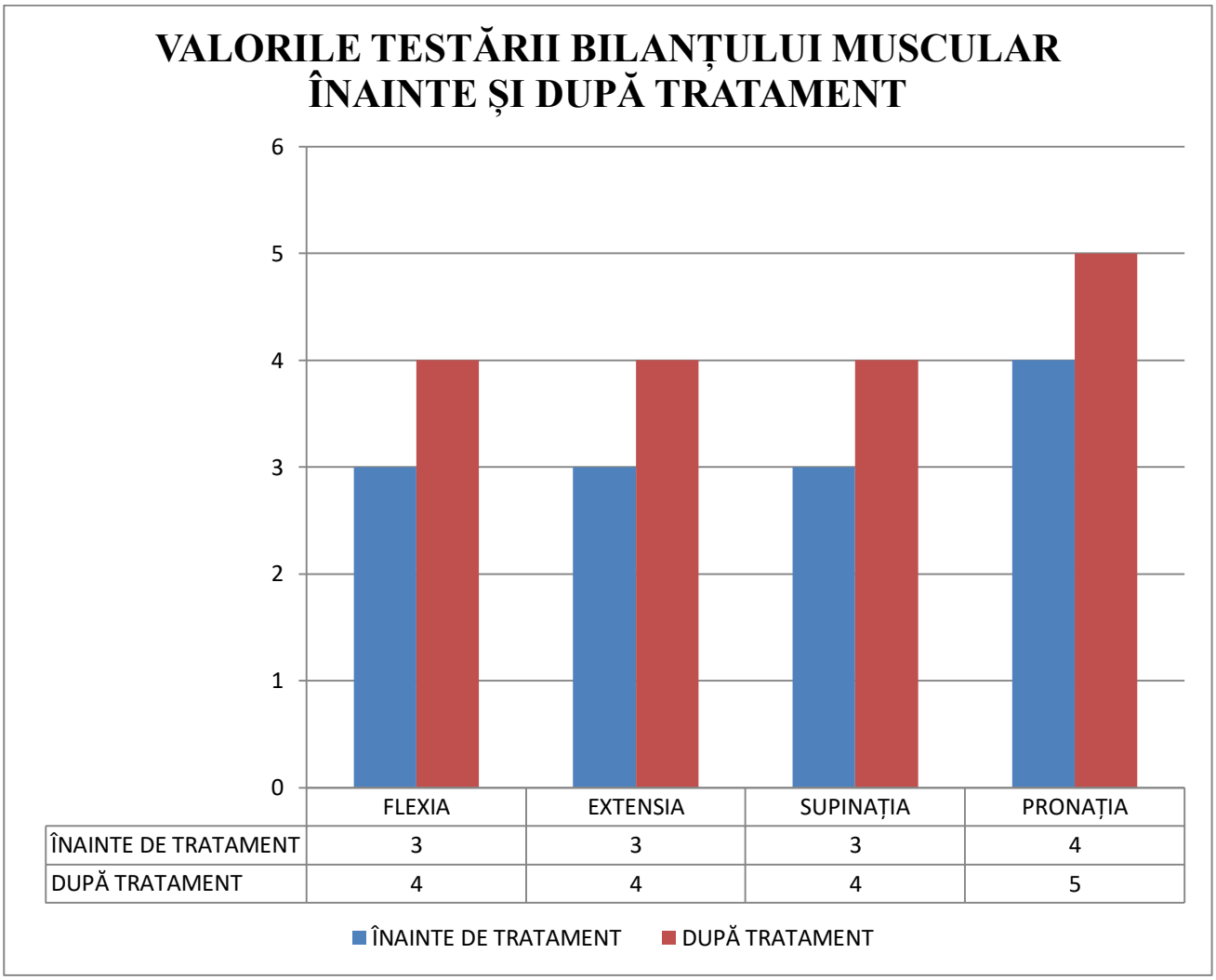
IV. Rezultatele obținute pentru testarea forței musculare:

În tabelul ce urmează, sunt înregistrare măsurătorile realizate atât inițial cât și final. Măsurătorile au fost efectuate bilateral, la nivelul articulației cotului, pentru a se observa diferențele, atât la membrul afectat cât și la cel sănătos.

Valorile măsurătorilor bilanțului muscular:		
	ÎNAINTE	**DUPĂ**
FLEXIE	Membrul afectat drept = F3 Membrul sănătos stâng = F5	Membrul afectat drept = F4 Membrul sănătos stâng = F5
EXTENSIE	Membrul afectat drept = F3 Membrul sănătos stâng = F5	Membrul afectat drept = F4 Membrul sănătos stâng = F5
SUPINAȚIE	Membrul afectat drept = F3	Membrul afectat drept = F4

	Membrul sănătos stâng = F5	Membrul sănătos stâng = F5
PRONAȚIE	Membrul afectat drept = F4 Membrul sănătos stâng = F5	Membrul afectat drept = F5 Membrul sănătos stâng = F5

Tabel V.4. Valorile inițiale și finale testării musculare



Graficul nr.3. Valorile testării bilanțului muscular înainte și după tratament a membrului afectat

În urma aplicării tratamentului, pentru acest pacient, putem observa o îmbunătățire și o creștere a forței musculare pentru membrul afectat, însă valorile nu sunt maxime, ceea ce rezultă faptul că pacientul trebuie să continue tratamentul de recuperare la domiciliu, sau în centrul de recuperare , în vederea obținerii valorilor normale.

Recuperarea pacientului cu epicondilită laterală a avut rezultate bune, iar obiectivele tratamentului propuse au fost atinse, dar nu până la valorile maxime, ceea ce se duce la recomandarea către pacient, de a continua tratamentul de recuperare la domiciliu cu efectuarea exercițiilor propuse și evitarea activităților care exacerbează afecțiunea.

VI. CONCLUZII

Epicondilita laterală sau ‚cotul jucătorului de tenis', apare în general la sportivi, în special la jucătorii de tenis, de unde și proveniența denumirii patologiei.

Această afecțiune nu se întalnește doar la sportivi, ci poate apărea și la persoanele care nu practică acest sport, însă au activități ce solicită constant articulația cotului cum ar fi: pictori, zugravi, instalatori, mecanici auto, lucrători în constructucții sau bucătari.

Pentru prevenirea accidentărilor, trebuie avut în vedere schimbarea condiţiilor de joc şi antrenament, îmbunătăţirea tehnicii, schimbarea materialelor sportive (racheta) și cel mai important înainte de începerea antrenamentului sau a unei competiții, trebuie efectuate exerciții de stretching pentru încălzirea articulațiilor.

Fizioterapia și exercițiile de recuperare au un rol primordial în tratarea sechelelor posttraumatice dar și în cazul recuperării afecțiunilor propriu-zise.

După aplicarea planului de tratament propus, s-au putut observa ameliorări ale sechelelor posttraumatice ale cotului în cazul de epicondilită laterală prezentat în lucrarea de față.

Diferențele dintre rezultatele inițiale și cele finale, atât la testarea articulară și musculară, cât și la chestionarul PRTEE, au arătat o îmbunătățire a funcționalității membrului afectat.

În concluzie, aplicarea kinetoterapiei și procedeelor fizicale, au rezultate pozitive în vedere recuperării cotului posttraumatic și a sechelelor acestuia.

VII. BIBLIOGRAFIE

1. Clement C. Baciu, Aparatul Locomotor, Editura Medicală, București, 1981
2. Cristian Budică, Kinetoterapia în afecțiunile ortopedico-traumatice, Ed. Fundației România de Mâine, București, 2005
3. Dumitru L., Ghid de reeducare funcțională, Editura Sport-Turism, București 1981
4. Elena Rezuș, Reumatologie, Ed Gr. T. Popa U.M.F., Iași, 2014
5. Elena Taina A., Curs practic pentru studenții facultăților de kinetoterapie, Bazele anatomice ale mișcării
6. F Gornea, Ortopedie și tramatologie, Centrul Editorial-Poligrafic Medicina, Chișinău, 2010
7. Luminița Sidenco, Ghid practic de evaluare articulară și musculară în kinetoterapie, Editura Fundației Romania de Mâine, București, 2005
8. Silviu Gabriel Cioroiu, Esențial în anatomie și biomecanică, Brașov, Ed. Universității Transilvania, 2006,
9. Solange Tamara Roşu, Evaluarea şi autoevaluarea durerii acute la copil, Revista română de pediatrie – volumul lxi, nr. 3, an 2012,
10. Tudor Sbenghe, Kinetologie profilactică terapeutică și de recuperare, Editura Medicală, București, 1987
11. Tudor Sbenghe, Recuperarea medicală a sechelelor posttraumatice ale membrelor, Editura Medicală, București, 1981
12. Vasile M., Recuperarea în traumatologia sportivă, Curs studii de licență

Victor Papilian, Anatomia Omului-Aparat locomotor

Rezumat: Importanța refacerii în activitatea sportivă de performanță

Coordonator științific: Conf. Dr. Știrbu Cătălin

Studentă: Dohotariu Diana

Actualitatea și importanța temei

Pregătirea biologică de concurs și refacerea reprezintă astăzi două componente ale antrenamentului sportiv modern, și totodată, modalitățile practice de optimizare a acestuia în vederea susținerii biologice a performanței sportive, dar și a protecției stării de sănătate a sportivului. (Drăgan I, 2002). Pentru ca sportivul să aibă parte de o refacere cât mai rapidă și eficientă după activitățile fizice efectuate, aceasta trebuie respectată cu strictețe, atât pentru evitarea accidentărilor, menținerea sănătății optime cât și pentru performanțele sportive.

Solicitarea tot mai mare a organismului impune refacerea rapidă a capacităţii de efort, pentru ca sportivul să facă faţă numeroaselor lecţii de antrenament şi pentru a răspunde cu succes solicitărilor competiţionale. Mijloacele practice trebuie să aibă în vedere natura şi clasificarea efortului pentru care se utilizeaza aceste mijloace: psihoterapia, hidroterapia, masaj, oxigenare, aeroionizare, medicaţia de refacere, alimentaţia, reechilibrarea hidroelectrolitică. Pentru a fi eficiente, aceste măsuri obligă sportivul la respectarea vieţii sportive, printr-un echilbru între muncă și odihnă, şi evitarea exceselor de orice natură.

Sportivii ar trebui să înțeleagă importanța efortului și al exercițiilor pentru îmbunătățirea performanței sportive. Așadar, odihna și refacerea sunt esențiale în viața unui sportiv deoarece îi permit organismului să se refacă și să devină mai puternic între meciuri și competiții. De asemenea, îi permite sportivului să se refacă atât din punct de vedere fizic cât și psihic. Având în vedere puținele posibilități ca un sportiv să se refacă între antrenament și sezonul competițional, aceștia trebuie să își stabilească atent împreună cu antrenorii strategia de refacere.

Pe de altă parte, dacă sportivii nu adaugă perioade de refacere adecvate în programul lor de antrenament, aceștia au riscul de a trece prin faza de supracompensare. Acesta este momentul în care mulți sportivi au impresia că dacă au o stare bună după antrenament, refacerea nu mai are niciun sens. Dar de fapt, performanța lor scade, iar rezultatele nu vor fi cele așteptate, în ciuda efortului pe care l-au depus. Alte semne ale supracompensării pot fi depresia, randamentul scăzut, oboseală, lipsa motivației sau chiar apariția accidentărilor.

În concluzie, sunt de părere că refacerea trebuie respectată de fiecare sportiv, iar antrenorii trebuie să le explice acestora importanța ei încă din perioada junioratului, ca mai apoi aceștia să rămână cu metodele învăţe și cu timpul să le aprofundeze mult mai bine prin promovarea la o echipă de nivel avansat.

Ipoteza

Presupunem că, prin folosirea mijloacelor specifice refacerii în practicarea unui sport de performanță, care sunt aplicate în mod corect și într-un timp util, putem îmbunătăți rezultatele sportive și preveni apariția accidentărilor specifice sportului practicat.

Scopul, obiectivele și etapele cercetării

Scopul lucrării este de a demonstra dacă mijloacele specifice refacerii în sportul de performanță pot contribui la prevenirea accidentărilor, cât și îmbunătățirea rezultatelor sportive.

Obiectivele lucrării:

- Consultarea în scop didactic a surselor bibliografice cu privire la efectele pe care efortul îl are asupra organismului, cât și la mijloacele de refacere folosite pentru îmbunătățirea performantei sportive.
- Identificarea și stabilirea celor mai eficace metode, tehnici și procedee care pot îmbunătăți și contribui la procesul de recuperare.
- Conștientizarea de către sportiv cu privire la efectele pe care refacerea le are asupra organismului și performanței.

Etapele realizării lucrării:

- Alegerea temei și stabilirea unui plan de elaborare a lucrării;
- Identificarea și studierea surselor bibliografice;
- Alegerea variabilelor și fundamentarea teoretică a lucrării;
- Stabilirea ipotezei, a scopului, a obiectivelor și a etapelor cercetării;
- Stabilirea subiecților și metodele de cercetare folosite pentru realizarea lucrării;
- Efectuarea părții practice, prin intermediul chestionarului;
- Prelucrarea datelor obținute;
- Testarea ipotezei;
- Stabilirea concluziilor;
- Identificarea limitelor cercetării.

Metode și tehnici folosite

Pe parcursul desfășurării cercetării am folosit următoarele metode:

- Metoda studierii documentelor
- Metoda studiului de caz
- Metoda înregistrării obiective a datelor

- Metoda grafică
- Metoda chestionarului

Interpretarea chestionarului

Pentru partea practică a lucrării am realizat un chestionar care s-a adresat exclusiv sportivilor de performanță este alcătuit din 14 itemi în așa fel încât să identifice părerea acestora cu privire la importanța refacerii în sport. În acest sens s-au formulat 12 întrebări deschise, pentru a oferi ocazia sportivilor să își exprime liber părerea si 2 întrebări închise, cu variante de răspuns.

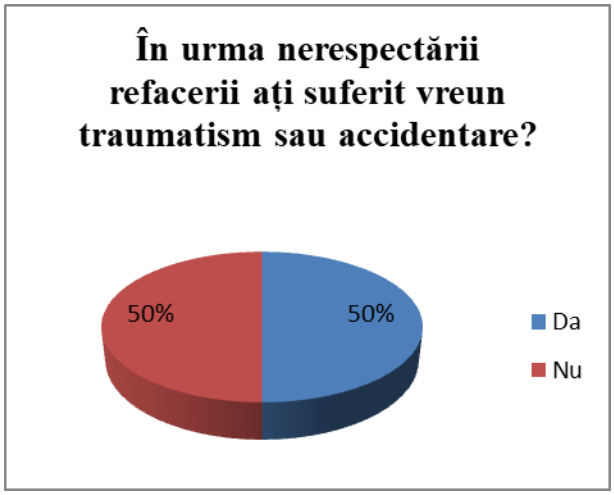


Figure 9

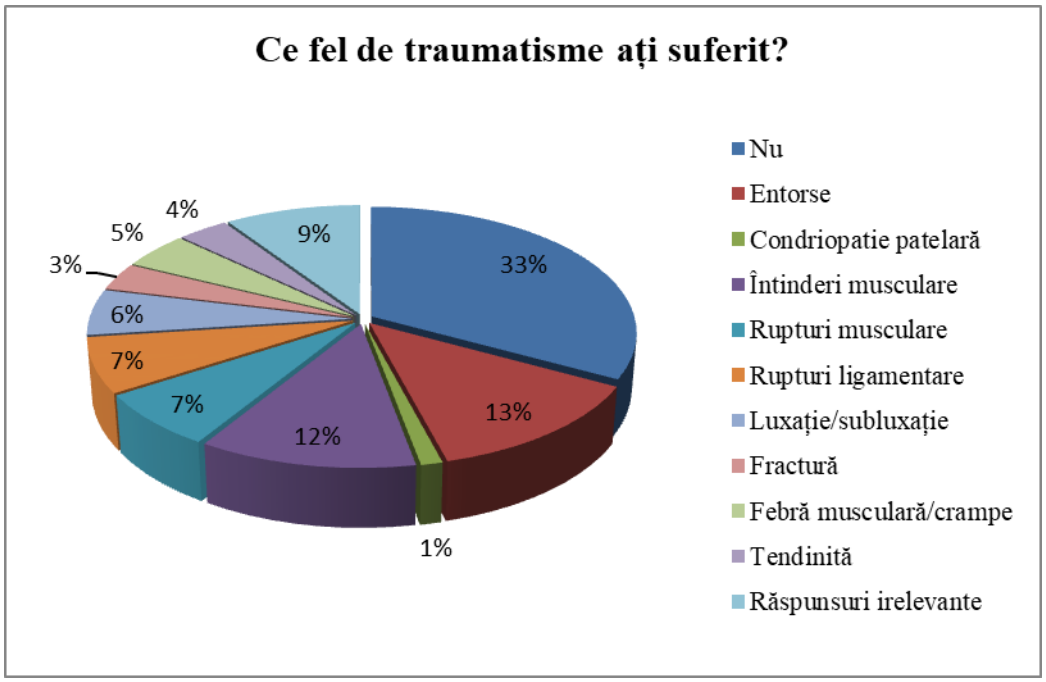


Figure 10

Așa cum se știe, încălzirea de la începutul antrenamentului este o parte obligatorie, la fel ca și exercițiile de intensitate mai mică la finalizarea antrenamentului, care au rolul de a

reduce progresiv frecvența cardiacă și tensiunea musculară la un nivel de repaus. Încălzirea de la începutul antrenamentului crește circulația sângelui către mușchi, reduce rigiditatea și previne traumatismele. Dintre sportivii care au participat la chestionar, jumătate dintre aceștia au suferit diferite traumatisme, care i-au lăsat pe margine o anumită perioadă de timp, pe când cealaltă jumătate, în urma respectării refacerii, nu au avut probleme în pregătirea lor competițională.

Așadar, conform figurii nr. 10, avem o clasificare a celor mai frecvente traumatisme suferite de către participanți, dar, de asemenea, într-un procent de 33% aceștia nu au suferit nicio accidentare. De obicei accidentările care apar în sport pot fi ușoare sau moderate, dar pot surveni și accidentări unde recuperarea durează și câteva luni, cum ar fi rupturile ligamentare unde, un procent de 7% dintre sportivii care completat chestionarul au experimentat o ruptură ligamentară. Cele mai frecvente accidentări sunt entorsele (13%) care, dacă spre norocul sportivului nu există o ruptură a ligamentelor sau o lezare a meniscurilor, recuperarea va fi mai ușoară. Printre accidentările menționate se mai regăsesc întinderile și rupturile musculare, care în funcție de gravitate pot necesita și ele un timp mai îndelungat de refacere, în special în cazul rupturilor. Sportivii trebuie să fie conștienți de fiecare accidentare pe care o suferă, și dacă este cazul, să consulte un medic, pentru a nu agrava situția. În urma recomandărilor medicului aceștia vor trebui să urmeze un program kinetoterapeutic, de gimnastică medicală, iar reluarea efortului fizic va fi hotărâtă de către medic si kinetoterapeut, deoarece o întoarcere timpurie la activitatea sportivă poate avea ca rezultat dublarea perioadei de inactivitate.

Concluzie

Concluziile finale care au fost deduse în urma realizării atât a cercetării practice cât și a părții teoretice susțin faptul că refacerea este esențială în activitatea sportivă de performanță, iar sportivii, aproximativ o parte dintre aceștia sunt conștienți de rolul acesteia în cariera lor sportivă. Refacerea în activitatea sportivă presupune restabilirea capacității organismului după un antrenament sau competiție, pregătirea acestuia pentru un nou efort, prevenirea traumatismelor și îmbunătățirea formei sportive.

În urma rezultatelor obținute pe baza chestionarului realizat am constat că din totalul de persoane care au participat la cercetare, un procent de 75% dintre aceștia obișnuiesc să respecte refacerea după un antrenament sau competiție și sunt conștienți că prin mișcare, cum ar fi joggingul sau stretchingul, pot favoriza eliminarea mai rapidă a acidului lactic din mușchi și revenirea la starea dinainte de efort. Pe de cealaltă parte, restul de 25% dintre sportivi nu respectă refacerea și drept consecință, majoritatea dintre aceștia au suferit diferite

traumatisme, începând cu cea mai frecventă accidentare, adică entorsa de gleznă, urmată de întinderile sau rupturile musculare, precum și cele ligamentare.

În concluzie, ipoteza ce susține că prin folosirea mijloacelor specifice refacerii în practicarea unui sport de performanță, care sunt aplicate în mod corect și într-un timp util, putem îmbunătăți rezultatele sportive și preveni apariția accidentărilor specifice sportului practicat, a fost confirmată.

Bibliografie

1. Corina, P., Ioana, O., (2011), *Controlul biomedical al refacerii,* București, Editura ”Discobolul”.
2. Drăgan, I. (1978), *Refacerea organismului după efort*, București, Editura ”Sport Turism”.
3. Elena, S., (2008), *Refacere-recuperare kinetoterapie în activitatea sportivă,* București, Editura Fundației ”România de mâine”.
4. Elena, S. (2009), *Mijloace de refacere și recuperare în activitea sportivă,* București, Editura ”Bren”.
5. Hagiu, B.A., (2014), *Fiziologia și ergofiziologia activităților fizice*, Iași, Editura Universității ”Alexandru Ioan Cuza”.
6. Judy, A.D., (2007), *Sport nutrition-Fats and Proteins*, Florida, Editura ”Taylor&Francis group”.
7. Brian, H., Marcus, S., (2000), *Effects of massage on physiological restoration, perceived recovery, and repeated sports performance*, în British Journal of Sports Medicine, vol. 34, nr. 2.
8. Cuesta-Vargas et al, (2013), *Hydrotherapy as a recovery strategy after exercise: a pragmatic controlled trial*, BMC Complementary and Alternative Medicine, vol 13, nr. 180.
9. J. Vaile, Shona. H, (2008*), Effect of Hydrotherapy on Recovery from Fatigue*, în International Journal of Sports Medicine, vol. 29, nr. 7.

1.Studii

Deoarece gradul de activitate fizică este vital pentru funcția și conținutul mitocondrial al mușchilor scheletici, scopul acestui studiu a fost de a investiga efectul a 6 săptămâni de antrenament de exerciții aerobe și 8 săptămâni de inactivitate asupra parametrilor funcționali ai capacității aerobice și a markerilor funcției mitocondriale musculare, la vârstnici comparativ cu indivizii tineri. La 11 voluntari sănătoși, vârstnici (80 ± 4 ani) și 10 voluntari sănătoși, tineri (24 ± 3 ani), antrenamentul aerob a îmbunătățit rata maximă de consum de oxigen cu 13%, sarcina maximă de muncă cu 34%, capacitatea de rezistență de 2,4 ori și economia exercițiilor fizice cu 12% la vârstnici în aceeași măsură ca la persoanele tinere. Aceste dovezi au fost însoțite de o creștere similară a citratului sintazat muscular (CS) (31%) și a activităților complexe mitocondriale I-IV (51-163%) la persoanele vârstnice și tinere. După 8 săptămâni de inactivitate, capacitatea de rezistență (-20%) și activitatea enzimatică a CS (-18%) și complexul I (-40%), III (-25%) și IV (-26%) au scăzut în vârstnici într-o măsură mai mare decât la persoanele tinere. În concluzie, am constatat că vârstnicii au o capacitate fiziologică normală de a îmbunătăți capacitatea aerobă și funcția mitocondrială cu antrenament aerob, dar au avut o scădere mai rapidă a performanței de rezistență și a activității enzimei mitocondriale musculare după perioada de inactivitate în comparație cu indivizii tineri, sugerând o problemă legată de vârstă în menținerea metabolismului oxidativ și IV (-26%) au scăzut la vârstnici într-o măsură mai mare decât la persoanele tinere.

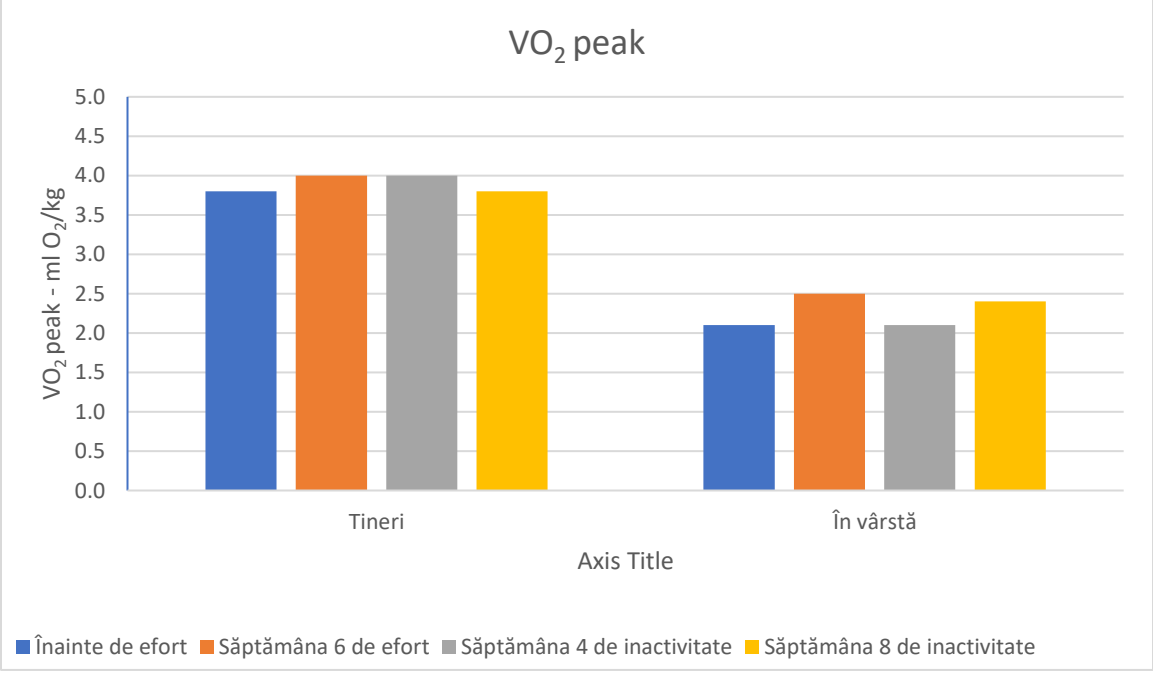
În concluzie, am constatat că vârstnicii au o capacitate fiziologică normală de a îmbunătăți capacitatea aerobă și funcția mitocondrială cu antrenament aerob în comparație cu persoanele tinere, dar au avut o scădere mai rapidă a performanței de rezistență și a activității enzimei mitocondriale musculare după perioada de inactivitate, sugerând o problemă legată de vârstă în menținerea metabolismului oxidativ.și IV (-26%) au scăzut la vârstnici într-o măsură mai mare decât la persoanele tinere.

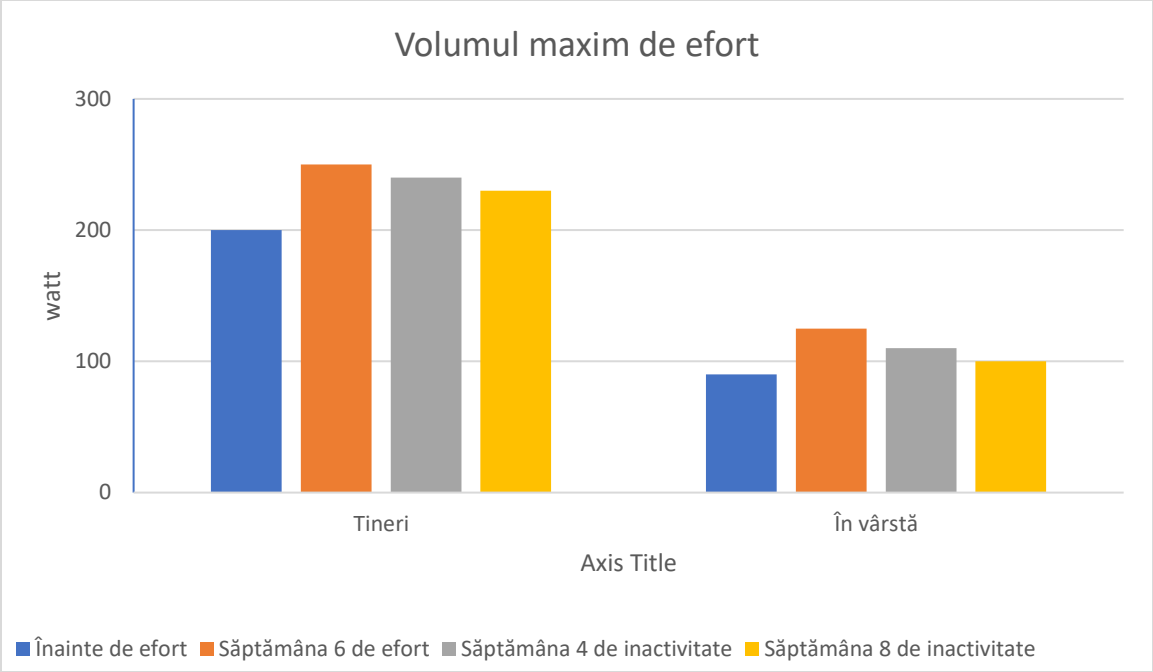
În concluzie, am constatat că vârstnicii au o capacitate fiziologică normală de a îmbunătăți capacitatea aerobă și funcția mitocondrială cu antrenament aerob în comparație cu indivizii tineri, dar au înregistrat o scădere mai rapidă a performanței de rezistență și a activității enzimei mitocondriale musculare după perioada de inactivitate, sugerând o problemă legată de vârstă în menținerea metabolismului oxidativ.sugerând o problemă legată de vârstă în menținerea

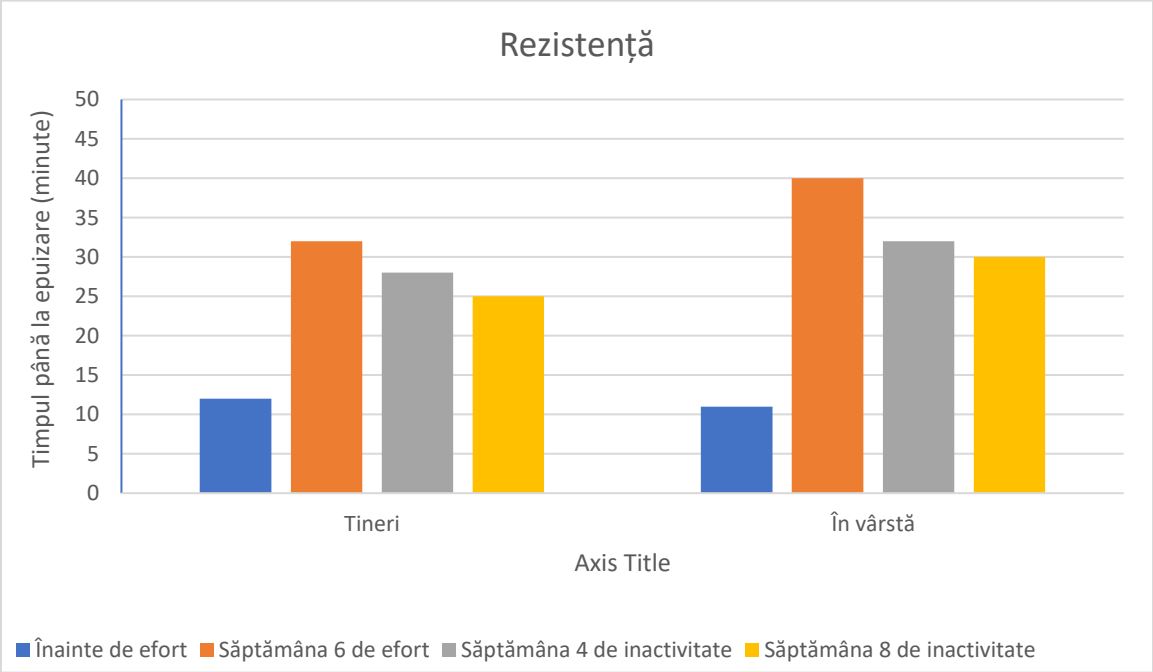
metabolismului oxidativ sugerând o problemă legată de vârstă în menținerea metabolismului oxidativ.

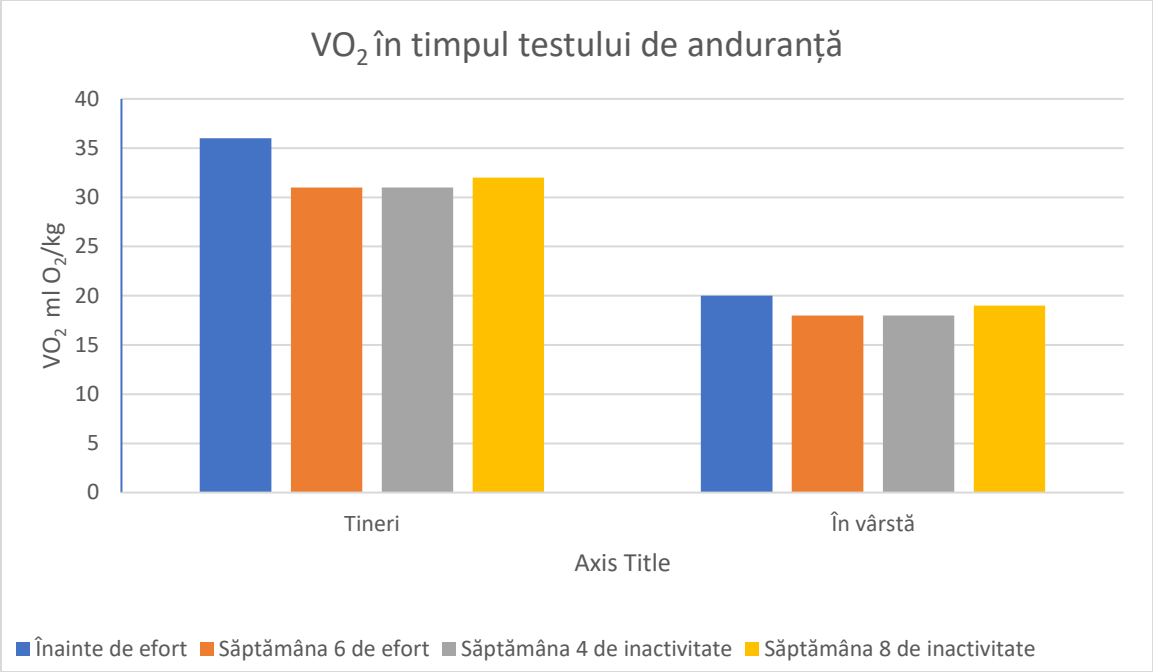
Se consideră că disfuncția mitocondrială este implicată în pierderea masei și funcției musculare (sarcopenie) legată de vârstă.






Volumul maxim de efort
300
200
100
0
watt
Tineri
În vârstă
Axis Title
Înainte de efort
Săptămâna 6 de efort
Săptămâna 4 de inactivitate
Săptămâna 8 de inactivitate


Rezistență
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
Timpul până la epuizare (minute)
Tineri
În vârstă
Axis Title
Înainte de efort
Săptămâna 6 de efort
Săptămâna 4 de inactivitate
Săptămâna 8 de inactivitate



1. Parolin,M.L.,Chesley,A.,Matsos,M.P.,Spriet,L.L.,Jones,N.L.,Heigenhauser,G.J.(1999),*Regulation-of-skeletal-muscle-glycogen-phosphorylase-and-PDH-duringmaximal-intermittent-exercise*, American-Journal of Physiology-Endocrinology*Metabolism,vol. 277, no.5, pp.E890–E900;
2. Lundby,C.,(Publicat online la 15 septembrie 2013),Institutul de Fiziologie,ZIHP,Univ.din Zürich,Office 23 H 6,8057 Zürich,Elveția;
3. Gollnick,P.D.,King,D.W.(1969),*Effect-of-exercise-andt-raining-on-mitochondria-of-at-skeletal-muscle*, American-Journal of Physiology-Legacy-Content,vol.216,no.6, pp.1502–1509.

Adaptarea metabolismului celular la efortul fizic

Țurcanu Cătălin

Coordonator științific: Conferenţiar Dr. Hagiu Bogdan-Alexandru

Universitatea ,,Alexandru Ioan Cuza" Iași Facultatea de Educație Fizică și Sport, Specializarea Kinetoterapia în traumatologia sportivă

Tel: 0744181721, Email: catafr@yahoo.com

Rezumat

Unitatea elementară vie a corpului este celula și fiecare organ este un agregat de celule numeroase și diferite, menținute împreună prin structuri intercelulare de support. Fiecare tip celular este spicial adaptat în vederea împlinirii unei funcții anumite. Spre exemplu, hematiile în număr foarte mare transportă oxigenul de la plămâni la țesuturi. Cu toate că acest tip celular este probabil cel mai abundent există înca alte 75 trilioane de celule.

Cu toate că există diferențe marcante între celulele corpului toate celulele prezintă cateva caracteristici elementare asemănătoare. Spre exemplu în toate celulele oxigenul se combină cu glucidele, lipidele sau proteinele, pentru a elibera energia necesară funcției celulare. Mecanismele care transformă alimentele în energie sunt aceleași pentru toate celulele și de asemenea toate celulele își evacuează produșii finali ai reacțiilor chimice în mediul lichid înconjurator.

Metabolismul este schimbul permanent de substanţe dintre organism şi mediu. Din punct de vedere didactic metabolismul prezintă 2 componente:

- intermediar – care reprezintă totalitatea transformărilor pe care le suferă alimentele introduse în organism (glucide, proteine, apă, minerale);

- energetic – constă în generarea şi utilizarea energiei necesare, desfăşurării activităţii diferitelor organe şi sisteme. Reacţiile metabolice au loc în celule, unde deosebim:

• reacţii anabolice sau de sinteze care re-înnoiesc permanent structurile celulare sau sintetizează substanţe active (enzime, hormoni) asigurând creşterea, înmulţirea celulelor. Aceste sunt reacţii care necesită energie.

• reacţiile catabolice care generează energie prin procesele de oxido-reducere, de ardere a alimentelor în prezenţa oxigenului. Energia în organism se eliberează treptat în etape succesive, o parte se transformă în căldură, o alta se înmagazinează sub forma compuşilor fosfat –macro-energetici de tip ATP.

Ipoteza: Prin lucrarea de față dorim să cercetăm şi să analizăm în ce condiții și cum se poate adapta metabolismul celular la efort.

Într-o celulă numărul de mitocondrii diferă. Numărul acestora e în funcție de nevoile sale energetice. În urma unui efort fizic presupunem că numărul crescut de mitocondrii contribuie la adaptarea metabolismului celular la efort.

Scopul lucrării: Scopul acestei lucrări este de a observa şi compara diferite tipuri de antrenament a unui sportiv, în vederea unei adaptări mai eficiente la efort. Acest scop ne obligă să cunoaștem în amănunt fiziologia metabolismului celular, pentru a putea compara eficient şi corect toate tipurile de antrenament.

Material şi metode: voi aduce studii de specialitate si de actualitate

Rezultate:

În concluzie, am constatat că vârstnicii au o capacitate fiziologică normală de a îmbunătăți capacitatea aerobă și funcția mitocondrială cu antrenament aerob în comparație cu indivizii tineri, dar au înregistrat o scădere mai rapidă a performanței de rezistență și a activității enzimei mitocondriale musculare după perioada de inactivitate, sugerând o problemă legată de vârstă în menținerea metabolismului oxidativ.sugerând o problemă legată de vârstă în menținerea metabolismului oxidativ sugerând o problemă legată de vârstă în menținerea metabolismului oxidativ.

REZUMATUL LUCĂRII DE DISERTAȚIE

Titlul lucării: KINETOTERAPIA ȘI RECUPERAREA FUNCȚIONALĂ A SPORTIVULUI POST FRACTURI ALE GLEZNEI

Absolvent: TUDOR Alina

Coordonator științific: Conf. Univ. Dr. NECULĂEȘ Marius

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Iași, Facultatea de Educație Fizică Și Sport, Specializarea: Kinetoterapia în Traumatologia Sportivă

Tel: 0737105719, Email: tudor_alina17@yahoo.ro

Actualitatea și importanța temei

Fracturile gleznei, pe lângă frecvenţa crescută în ultimii ani cu care specialiştii se întâlnesc în practică, se caracterizează şi prin etiologia foarte variată care le face greu de cuprins într-un cadru şi într-un protocol general de recuperare.

Într-un studiu realizat în Marea Britanie, având ca și lot 96 de pacienți cu fracturi la nivelul gleznei, s-au monitorizat 84 de cazuri (88% din numarul de pacienți) pe o perioadă de 1 an și jumătate, dintre care 72 de persoane erau sportivi (49 fotbaliști, 15 practicanți de rugby, 5 alergători, 3 patinatori). În cadrul grupului experimental 52 de cazuri au prezentat fracturi fără deplasare gestionate non-chirurgical iar 44 de pacienți au fost operați. Concluzia studiului a evidențiat faptul ca grupul de persoane la care nu s-a intervenit chirurgical a avut o rată de 100% pentru întoarcerea în activitatea sportivă cu persistența simptomelor de 17%, comparativ cu grupul la care s-a intervenit chirurgical, prezentând o rată de întoarcere în activitatea sportivă de 87% și o persistență a simptomelor de 71%.

Din aceste considerente recuperarea funcțională a gleznei posttraumatice reprezintă o importanță majoră dat fiind faptul că apariția complicațiilor în urma imobilizării, repausului sau a tratamentului ortopedico-chirurgical întârzie atât reinserția socio-profesională cât și reluarea activității sportive.

Ipoteză: „Presupunem că prin aplicarea tehnicilor și procedeelor kinetice specifice în cadrul recuperării fracturilor de gleznă a sportivului vom obține o îmbunătățire a funcționalității articulației cât și reinserția socio-profesională a acestuia."

Scopul lucrării: Prin lucrarea de disertație "Kinetoterapia și recuperarea funcțională a sportivului post fracturi ale gleznei" ne propunem să demonstrăm eficiența mijloacelor și tehnicilor kinetoterapeutice în tratarea sportivului cu fractură la nivelul articulației talo-crurale.

Obiectivele lucrării: Pentru realizarea scopurilor lucrării prezente ne-am propus și îndeplinirea următoarelor obiective:

- demonstrarea ipotezei propuse;
- evidențierea studiilor de specialitate referitoare recuperare tuturor tipurilor de fracturi de gleznă într-o abordare terapeutică complexă;
- realizarea și aplicarea unui program de recuperare specific patologiei;
- evidențierea particularitățile tratamentului recuperator funcțional pentru sportivul care necesită un program adaptat sportului practicat;
- cuantificarea rezultatelor;
- prezentarea elementelor comparative legate de rezultatele planului de tratament.

În funcție de ordine în care acestea au fost efectuate, etapele studiului sunt următoarele:

1) Documentarea științifică și alegerea informațiilor din literatura de specialitate în ceea ce privește partea teoretică a lucrări (August 2020 – Noiembrie 2020);
2) Identificarea pacienților cu patologie traumatică a gleznei și obținerea acordului acestora cu privire la prelucrarea datelor legate de istoric, simptomatologie, inspecție-palpare, evaluări (Decembrie 2020 - Ianuarie 2021);
3) Întocmirea programului kinetoterapeutic și individualizarea acestuia în funcție de pacient (Decembrie 2020 - Ianuarie 2021);
4) Începerea programului kinetoterapeutic și efectuarea testărilor inițiale;
5) Continuarea programului kinetoterapeutic și efectuarea testărilor intermediare și finale;
6) Evidențierea rezultatelor cercetării și finalizarea studiului de caz (Mai 2021);
7) Confirmarea sau infirmarea ipotezei propuse prin analiza comparativă a rezultatelor testărilor;
8) Realizarea graficelor și tabelelor a tuturor rezultatelor obținute în urma studiului de caz;
9) Finalizarea studiului de caz prin elaborarea concluziilor și finalizarea lucrării de disertație (Iunie 2021).

Metode de cercetare utilizate în studiu: În scopul asigurării fundamentului teoretic științific al lucrării de disertație dar și parcurgerea părții aplicative s-au folosit o serie de metode de cercetare precum:

a) Metoda studierii documentelor;

b) **Metoda observației;**

c) **Metoda studiului de caz**;

d) **Metoda statistico-matematică.**

Subiecții și locul desfășurării cercetării: Studiul de caz inclus în cercetare s-a realizat pe un singur subiect, fotbalist (portar), cu un program kinetoterapeutic individualizat altfel: inițial la patul bolnavului pentru prima etapă pentru instituirea unui program de recuperare la domiciliu efectuat în cadrul departamanetului de Recuperare Medicală a Spitalului Arcadia din Iași dar și post-imobilizare efectuat ambulatoriu, în sala de kinetoterapie, la Arcadia Policlinic Iași.

Testele și măsurătorile specifice utilizate sunt: anamneza, inspecția, palparea, evaluarea dureii folosind Scala Analog Vizuală, bilanțul articular și testingul muscular prezum și testele caracteristice (sertarului anterior, înclinării talare, stabilității unipodale), măsurarea perimetrului maleolar și evaluarea mersului realizat prin observaţia subiectivă de către kinetoterapeut asupra tipului de mers, corectitudinea și caracterul patologic al acestuia.

Rezultatele cercetării și interpretarea datelor

Programul de tratament a cuprins exerciții fizice terapeutice și a fost aplicat pe o perioadă de 5 luni, cu o frecvență de 2-3 zile pe săptămână și cu o durată cuprinsă între 55 și 70 de minute per ședință de tratament și s-au efectuat 3 evaluări: *inițială:* în prima ședință de kinetoterapie; *intermediară:* între zilele 30-60 post imobilizare când se începe reluarea mersului cu încărcare progresivă; *finală:* între zilele 60-120 post imobilizare.

În urma evaluărilor inițiale s-a remarcat o scădere accentuată a funcționalității gleznei în urma traumatismului în ceea ce privește bilanțul articular și testingul muscular. Deficitul flexiei dorsale s-a corectat abia spre sfârșitul programului ajungându-se la valoarea de referință. Amplitudinea flexiei plantare a avut doar o creștere progresivă.În urma exercițiilor din cadrul programului kinetoterapeutic individualizat s-a obținut o creștere semnificativă a forței și tonusului tibialului anterior și a tricepsului sural.

Testele funcționale caracteristice au fost relevante în ceea ce privește integritatea ligamentară, negativitatea lor oferă o imagine clară asupra obținerii stabilității pasive articulare iar rezultatele stabilității unipodale asigură certitudinea atitudinii funcționale ale gleznei post-fractură și a echilibrului static. Bandajarea kinesiologică a accelerat resorbția edemului iar glezna afectată a revenit la aceleași dimensiuni cu perimetrul maleolar al articulației talo-crurale stângi.

Cele trei evaluări ale durerii pe parcursul lunilor de tratament au evidențiat o ameliorare a acesteia, însă pacientul resimte în continuare un discomfort în urma unor eforturi mai îndelungate sau a unor antrenamente sportive mai intense.

CONCLUZII

Lucrarea de disertație „Kinetoterapia și recuperarea funcțională a sportivului post fracturi ale gleznei” abordează atât informații cuprinzătoare de specialitate, care vizează particularitățile structurale și funcționale ale articulației gleznei cât și un studiu de caz sugestiv patologiei propuse cât și a metodelor și tehnicilor kinetice folosite pentru redarea funționalității precedate de traumatism.

Programul kinetoterapeutiv aplicat pe o perioadă de 5 luni (23.12.2020 - 16.05.2021) care s-a dovedit eficient în recuperarea sportivului cu fractură de maleola peronieră dreaptă .

Metodele și mijloacele folosite au respectat principiul progresivității iar parametrii măsurabili împreună cu testele și măsurătorile efectuate au contribuit la o evaluare cât mai obiectivă, care a condus în final la îndeplinirea cu succes a recuperării sportivului cu fractură de gleznă. Utilizarea în recuperarea mersului a mijloacelor ajutătoare după indicațiile medicului curant au fost necesare în corectarea mersului pacientului.

În concluzie pe baza celor prezentate anterior, ipoteza a fost confirmată iar efectuarea unui program de exerciții adaptate contribuie la limitarea complicaților asociate acestui tip de traumatism, o îmbunătățire a funcționalității articulației implicate dar și reinserția socio-profesională a sportivului urmărit în cercetare.

Bibliografie selectivă

1. Antonescu, D., M. (2010). *Patologia aparatului locomotor,* Vol. 2., Editura Medicală, București;
2. Drosescu, P. (2004). *Anatomia aparatului locomotor*, Editura Pim, Iași;
3. Gorun, N. (2000). *Fracturi Maleolare*, Editura Curtea Veche, București;
4. Neculăeș, M. (2018). *Kinetoterapia în afecțiuni ortopedico-traumatice -Note de curs,* Iași;
5. Robertson, G., A., Wood, A., M., Aitken, S., A., Court Brown C. (2014). *Epidemiology, management, and outcome of sport-related ankle fractures in a standard UK population,* Foot Ankle Int., 11(35): 52-1143;
6. Sidenco, E. (2003). *Evaluarea mioarticulară în kinetoterapie și în medicina sportivă*, Editura Fundației România de Mâine, București;
7. Tomoaia, G. (2004). *Traumtaologie osteoarticulara,* Editura Medicală Universitară “Iuliu Hatieganu”, Cluj-Napoca;
8. https://musculoskeletalkey.com/principles-of-rehabilitation-for-the-foot-and-ankle/;

RECUPERAREA PRIN KINETOTERAPIE A DEFICITULUI CARDIO-VASCULAR.

Sava C. D.[1] (Sava Constantin Doru)

Coordonator: Conferențiar dr. Hagiu Bogdan Alexandru.

[1]*Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, Facultatea De Educație Fizică și Sport, Specializarea: Kinetoterapia în Traumatologia Sportivă.*

Tel: 0754866183, Email: vip0382@yahoo.com

Rezumat.

Introducere:

Deficitul cardio-vascular reprezintă limitarea funcțională a capacității de efort, care apare, pe de o parte, ca o consecință a patologiilor din sfera cardio-vasculară, iar pe de altă parte, secundar decondiționării fizice post imobilizare. Kinetoterapia pacienților cu deficit cardio-vascular se ghidează după principiile de bază ale Kinetologiei medicale, dar are obiective și metodologie distinctă, reprezentând o verigă importantă a procesului complex de reabilitare cardio-vasculară.

Actualitatea și importanța temei:

Conform estimărilor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), în anul 2008, patologiile cardio-vasculare, aveau o rată a mortalității, la nivel mondial de 17,3 milioane de decese anuale, dintre acestea 7,3 milioane fiind prin infart miocardic (IM), 6,2 milioane prin accident vascular cerebral (AVC), iar 9,4 milioane prin implicarea directă a hipertensiunii arteriale (HTA).

Prevalența patologiei cardio-vasculare, cu referire stric la insuficiența cardiacă, înregistrează în România un *număr de aproximativ 560.000 de bolnavi reprezentând circa 4,7 % din populația de peste 35 de ani, predominat masculină*, rezultate obținute în anul 2015, în urma unui studiul prospectiv.

În România, rata de mortalitate prin intermediul bolii cardio-vasculare a înregistrat un vârf nefast în anul 2009, *când mortalitatea cardio-vasculară a fost de peste 5000 decese la 100.000 de locuitori,* România ocupând astfel locul al doilea printre țările Uniunii Europene din punct de vedere al ratei de mortalitate.

Scopul și ipoteza cercetării:

Scopul acestei lucrări de disertație este de a pune în evidență importanța și contribuția aplicării unui program specific de kinetoterapie, in redobandirea capacitatii functionale de efort la pacienții cu deficit cardio-vascular.

Ipoteza cercetării.

Ipoteza stabilită în cadrul acestei cercetări ştiinţifice constă în urmatoare afirmaţie: presupunem că în urma aplicării programelor specifice de kinetoterapie, vom reuşi să punem în evidență o modificare pozitivă a toleranței la efort în sensul îmbunătățirii acesteia, la pacienții luați în studiu.

Obiectivele cercetării și etapele lor:

1. Stabilirea mijloacelor de acționare.

- Alegerea tipului de antrenament fizic prestat (antrenament fizic de tip aerob);
- Stabilirea intesității efortului (70 % din frecvența cardiacă maximă deterinată în urma ECG-ului de efort);
- Stabilirea modului de desfășurare a recuperării (perioada de încalzire, antrenamentul propiu-zis și perioada de răcire).
- Stabilirea duratei efortului în funcție de capacitatea de efort a pacientului;

2. Identificarea și selectarea subiecților cercetării.

- Selectarea subiecților cu deficit cardio-vascular;

3. Obținerea, înregistrarea și studierea datelor obținute în urma testării inițiale

- Obținerea acordului pentru prelucrarea datelor din foaia de observație de la Medicul Șef de Secție și Kinetoterapeutul Principal
- Colectarea datelor (parametrilor cardiaci, clinici și electrocardiografici) obținute în urmă testării la efort (ECG de efort) din foaia de observație a pacienților;
- Consemnarea / Notarea datelor sub formă tabelară;

4. Particularizarea și implementarea programului de kinetoterapie;

- Corelarea datelor obținute (parametrilor cardiaci, clinici și electrocardiografici), din foaia de observație, cu gradul de deficit cardio-vascular și cu capacitatea de efort a pacientului;
- Individualizarea programului de recuperare în concordanță cu particularitățile pacienților și cu eventualele comorboditați asociate;
- Aplicarea metodologică a programului de recuperare.

5. Înregistrarea datelor obținute în urma testării finale;

- Colectarea și notarea datelor (parametriilor cardiaci, clinici și electrocardiografici) sub formă tabelară.

6. Interpretarea rezultatelor obținute.

- Analiza și descrierea rezultatelor obținute.

Metode folosite în cercetare:

În cadrul acestei lucrări de disertație, am folosit, următoarele metode de cercetare. Prima metodă folosită este metoda studiului literaturii de specialitate prin intermediul căreia am acumulat informațiile necesare fundamentării teoretice a primei părți din lucrarea de disertație. Cea de-a doua metodă folosită a fost metoda observației, prin care am contemplat, urmărit atent și monitorizat evoluția subiecților pe tot parcursul cercetării. A 3-a metodă utilizată în cercetare a fost metoda reprezentării grafice, prin care am evidenţiat, într-o manieră mai sintetică, rezultatele obţinute de subiecți pe tot parcursul programului de recuperare. Nu în ultiml rând, ultima metodă de cercetare folosită a fost metoda anchetei, prin care am aplicat un chestionar care apreciază impactul patologiei cardiace asupra calității vieții, din punct de vedere al limitării capacității funcționale de efort.

Subiecții și locul desfășurării cercetării:

Studiu s-a desfășurat pe un grup de 3 pacienți cu vârstele cuprinse între 40 și 60 de ani, pacienți care prezintă deficit cardio-vascular, evidențiat în urma electro-cardiogramei de efort conform protocolului prestabilit Bruce.

Locul desfășurării cercetării a fost Spitalul Clinic de Recuperare Iași, secția Clinică de Recuperare Medicală Cardio-Respiratorie, culegerea datelor fiind efectuată sub îndrumarea doamnei kinetoterapeut Chelariu Liliana.

Instrumentele cercetării:

Testele și măsurătorile utilizate în lucrare sunt divizate, pe de o parte, în teste funcționale, din care fac parte Testul Ruffier – modificat și Testul de 6 minute de mers (TM6), iar pe de altă parte, în teste clinice, din care face parte Electrocardiograma de efort necesară pentru calcularea indicelui ce denotă Deficitul Aerobic Miocardic (DAM). Nu în ultimul rând, celelalte instrumente folosite în cercetare au fost Scala Borg de apreciere a intesității efortului și Chestionarul CHFQ – modificat.

Rezultate obținute:

În urma programului de recuperare s-au putut evidenția mai multe rezultate, printre care le voi enumera pe cele mai semnificative: creșterea toleranței la efort, determinată obiectiv prin creșterea distanței de mers parcurse de fiecare subiect în cadrul testului de 6 minute de mers (TM6), și subiectiv prin scăderea intesității efortului percepută de pacienți (Scala Borg); reducerea Deficitului Aerobic Miocardic (DAM), cu tendința spre normalizare, ceea ce indică o ameliorare a funcției cronotropice și inotropice cardiace; prevenirea decondiționării fizice a bolnavului peste limita impusă de suferința cardiacă, apreciată prin trecerea de la clasa III – NYHA la clasa II – NYHA, conform clasificării funcționale a Insuficienței Cardiace NYHA și ameliorarea calității vieții la subiecții luați în studiu, determinată prin obținerea unui scor mai mic în cadrul chestionarului CHFQ – modificat, comparativ cu scorul inițial.

Concluzie:

În concluzie ipoteza propusă în cadrul acestei lucrări de disertație, a avut un deznodământ pozitiv, aceasta fiind confirmată, pe de o parte, prin creşterea distanţei de mers, parcurse în cadrul testului de 6 minute de mers (TM6), iar pe de altă parte, prin scăderea intesității percepute de pacient în timpul efortului (Scala Borg), toate acestea având drept rezultat creşterea toleranţei la efort, la toți pacienții incluși în studiu.

Scopul lucrării de disertație a fost îndeplinit, fapt evidențiat atât prin confirmarea ipotezei cercetării cât şi prin obţinerea unui punctaj mai mic în cadrul chestionarului CHFQ – modificat, toate aceastea, având drept consecinţă efectul pozitiv pe care îl are programul kinetoterapeutic observat în ameliorarea deficitului cardio-vascular şi implicit în creşterea calităţii vieţii la pacienții luați în studiu.

Bibliografie selectivă:

Arnold, M., K. (2010). *Physiology of the Heart,* Ediția a 5-a, Editura Medicală Wolters Kluwer;

Mitu, F. (2002). *Recuperarea bolnavilor cu cardiopatie ischemică*, Iași, Editura Dosoftei;

Ochiană, G. (2006). *Rolul Kinetoterapiei în recuperarea bolnavilor cardiovasculari*, Iaşi, Editura PIM;

Cuvinte cheie: deficit cardio-vascular, testul de 6 minute de mers (TM6), deficit aerobic miocardic (DAM).

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” IAŞI FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ŞI SPORT

KINETOTERAPIA ÎN TRAUMATOLOGIA SPORTIVĂ

ADAPTAREA LA EFORT A SISTEMULUI NERVOS CENTRAL

Coordonator ştiinţific:

Conf. Univ. Dr. Alexandru Bogdan Hagiu

Absolvent:

Secrieru Diandra Elena

Iaşi

2021

Actualitatea şi importanţa teoretică a temei

Scoarţa cerebrală îşi va modifica activitatea atât înainte, în timpul şi după terminarea efortului fizic.

Modificările dinaintea începerii efortului fizic, la nivelul activităţii corticale poartă denumirea de stare de start, ce poate fi stenică sau astenică .

Odată cu debutul efortului, se vor produce stimulări la nivelul ariilor motorii principale . această ipostază fiind denumită „intrarea în lucru”.

Atunci când subiectul este bine antrenat , după efort se va instala „inhibiţia după lucru”care este necasară refacerii organismului.

Antrenamentul sportiv are capacitate de îmbunătăţire a sistemului nervos central, crescând forţa procesului de excitaţie dar şi a celui de inhibiţie, se va îmbunătăţi funcţionalitatea ariilor motorii şi a celor de proiecţie a analizatorilor, a ariilor de asociaţie şi a proceselor cognitive. Aceste modifucări au importanţă pentru dezvoltarea echilibrului, forţei şi mobilităţii . A fost, de asemenea, descrisă o adaptare neurală atunci când se face referinţă la antrenamentul de rezistenţă ; acesta are ca bază formarea şi întărirea circuitelor reflexe , dar şi recrutarea unui număr cât mai mare de unităţi motorii.

Adaptarea neurală are ca bază mărirea activităţii agoniştilor, fiind realizată prin creşterea gradului de recrutare a fibrelor musculare ce au în vedere efectuarea contracţiei, a frecvenţei de stimulare . a excitabilităţii şi a sincronizării.

Motivaţia alegerii temei

- Am ales această temă deoarece adaptarea la efort a sistemului nervos central este vitală, mai ales în rândul populaţiei active şi a sportivilor, neadapatarea sau o adaptare necorespunzătoare reprezintă o problemă reală, ce poate avea consecinţe pe termen lung. Este bine cunoscut faptul că la nivelul sistemului neuromuscular sunt prezente mecanisme inhibitorii, acestea au scop protector prin prevenirea apariţiei contracţiilor musculare foarte puternice ce se pot solda cu smulgerea tendoanelor din inserţiile de la

nivelul osului. De asemenea, este bine ştiut faptul că odată cu mărirea forţei musculare creşte, direct proporţional, frecvenţa de descărcare a impulsurilor nervoase către unităţile motorii . Deci, putem afirma că o bună adaptare a sistemului nervos central are multe beneficii, unul dintre ele fiind ameliorarea coordonării nervoase de la nivelul muşchilor implicaţi.

- Atunci când am întocmit partea practică a lucrării mele de licenţă, am ales o clinică privată, unde majoritatea pacienţilor practicau cel puţin un sport, fie de performanţă sau doar ca activitate de loisir; acolo am efectuat si muncă de voluntariat. Discutând cu pacienţii clinicii, cei mai mulţi mi-au mărturisit că unul dintre cele mai mari obtacole în practicarea unui sport, mai de performanţă, îl reprezintă adaptarea defectuoasă a sistemului nervos central. Învăţarea motorie este importantă, în special când ne referim la primele stadii ale antrenamentelor, acest lucru datorându-se faptului că grupurile musculare care au o coordonare bună reuşesc să înmagazineze mai puţină energie pe durata contracţiei musculare , astfel se va obţine o mai bună performanţă. De asemenea, mulţi dintre pacienţii clinicii au afirmat faptul că, au în rândul cunoştinţelor, rudelor sau prietenilor, persoane ce au practicat sau practică sport şi care s-au confruntat cu probleme legate de adaptarea sistemului nervos central la efort.
- Motivul principal pentru care am ales această temă a fost faptul că o persoană apropiată mie, un membru al familiei , care a practicat toată viaţa sport de performanţă a reuşit să îşi maximizeze rezulatatele odată cu adaptarea corespunzătoare a sistemului nervos central la efort. Atunci când adaptarea s-a produs într-un mod corespunzător , mişcările din timpul antrenamentelor şi competiţiilor au devenit mai sigure şi mai coordonate, elimindu-se, astfel, componentele inutile şi ajutătoare.

Scopul cercetării

Lucrarea de disertaţie are ca scop aducererea argumentelor pro conform carora faptului că antrenamentele adecvate alături de consecvenţă şi, bineînţeles, completate de un stil de viaţă sănătos contribuie la adaptarea adecvată SNC-ului la efort , la creşterea capacităţii funcţionale şi anduranţei în cazul sportivilor , indiferent de ce sport practică, indiferent de nivelul la care se află .

Primordială este “ adaptarea mentală”, învăţarea autocontrolului de către sportivi este cheia reuşitei.

La fel ca şi în cazul programelor de recuperare, şedinţele de antrenament vor fi întotdeauna individualizate şi stabilite după primele interacţiuni sportiv- antrenor. Fiecare antrenament va fi constituit din câteva obiective principale, generale ce se vor adapta conform sportivului şi câteva ce vor fi stabilite pe parcurs-intermediare- ce vor fi concepute special pentru persoana în cauză.

Ipotezele cercetării

În lucrarea mea de disertaţie denumită “Adaptarea la efort a sistemului nervos central” am plecat de la premisa că adaptarea propice a SNC-ului facilitează tranziţie mai uşoară spre performanţă, mai ales atunci când persoana în cauză ţinteşte să ajungă la un anumit nivel pe plan sportiv.

Presupunem ca efectuarea unor programe specifice de antrenare a SNC la efort vor contribui la adaptarea propice a SNC-ului, facilitând o creştere a performanţelor sportive, mai ales atunci când persoana în cauză doreşte să depăşească nivelul la care se află

Metodele de cercetare folosite pentru realizarea lucrării

În cadrul realizării lucrării de disertaţie am utilizat următoarele metode:

- *Metoda studiului bibliografic*
- *Metoda observaţiei.*
- *Metoda anchetei.*
- *Înregistrarea, prelucrarea şi reprezentarea grafică a datelor*.

Subiecţii şi locul desfăşurării cercetării

În vederea elaborării părţii practice a lucrării de disertaţie am avut în vedere un număr de 3 sportivi cărora li s-au alcătuit programe de antrenament individualizate în vederea adaptării la efort

a sistemului nervos central, în cadrul clinicii de recuperare T din Iaşi. Acest studiu s-a desfăşurat pe perioada decembrie 2020-aprilie 2021.

1.1. Măsurarea şi evaluarea variabilelor- aspectelor urmărite (prin teste de control)

1.1.1. Teste de control

- Proba Ruffier;
- Pulsul;
- Testul Stork al ortostațiunii;
- Testul Stork cu ochii închişi;
- Testul Flamingo;
- Testul de echilibru Bruininks- Oseretsky;
- Sincronizarea Unitatilor Motorii. Daca se va putea dovedi ca forta musculara a crescut, avand conditia ca volumul muscular (masurat prin perimetru) sa fie la fel, atunci se va deduce faptul că mărirea fortei este bazata mai mult pe sincronizarea UM si mai putin pe hipertrofia musculară;
- Săritura de pe loc, în înălțime;
- Menținerea în atârnat;
- Ridicările de trunchi din culcat.

Rezultatele cercetării

Nr. crt	Nume Prenume	**Testare inițială**	**Testare intermediară**	**Testare finală**
1	P.J.	La începerea antrenamentului, la testarea inițială,subiectul a prezentat pulsul uşor crescut. Proba Ruffier, inițial, descrie o adaptar	Pulsul, pe parcursul şedințelor de antrenament, a suferit uşoare oscilații.Proba Ruffier a fost reluată după o lună şi jumătate şi s-a econstatat o îmbunătățire	Valorile pulsului şi al indicelui Ruffier indică o adaptare bună şi rapidă la efort, astfel putem afirma că sportivul a răspuns corespunzător programului de antrenament.. Datorită efortului

		medie spre insuficientă la efort. Testul Stork al ortostaţiunii şi Testul Stork cu ochii închişi, în cadrul testărilor iniţiale, relevă probleme de menţinere a echilibrului, fapt confirmat şi prin intermediul Testelor Flamingo şi Bruininks-Oseretsky. Săritura pe loc, în înălţime, atinge 29 cm , aceasta fiind distanţă călcâi-sol, iar pentru menţinerea în atârnat se reuşeste doar 1 minut şi 30 de secunde. Sportivul duce un stil de viaţă sănătos, cu un regim alimentar corespunzător.	comparativă cu evaluarea iniţială. În cazul Testului Stork al ortostaţiunii şi Testul Stork cu ochii închişi s-a observant o îmbunătăţire medie comparativ cu evaluarea iniţială, reuşind să se menţină cu aproximativ 8 secunde mai mult. Progrese notabile s-au înregistrat în cadrul Testelor Flamingo şi Bruininks-Oseretsky, unde s-a reuşit menţinerea echilibrului. În cadrul săriturii de pe loc, în înălţime s-a înregistrat un progres de 6 cm, iar în cazul menţinerii în atârnat s-a ajuns de la 1 minut şi 30 de secunde la 2 minute.	suplimentar de a lucra pe respiraţie, aceata a învăţat cum să respire corect şi eficient şi astfel să evite oboseala musculară. S-a obţinut controlul şi menţinerea echilibrului în testele specific (Testul Stork, Testul Stork cu ochii închişi, Testul Flamingo şi Testul Bruininks- Oseretsky). Această adaptare, este, cea mai importantă, atunci ne referim la sistemul nervos central la efort. Se constată ameliorări în cazul supleţei vertebrale, a tonicităţii şi forţei musculare . Astfel , pentru săritura de pe loc, în înălţime şi pentru menţinerea în atârnat, avem progrese vizibile.Sportivul a reuşit sa îşi insuşească cu succes programul de antrenament .
2	B.D.	La începerea antrenamentului, subiectul prezintă o adaptare bună la efort conform Probei Ruffier şi o valoare a pulsului de 70 bătăi/ minut. Datorită faptului că subiectul a desfăşurat , pe parcursul	În cadru evaluării intermediare, subiectul înregistrează progrese notabile la repetarea evaluării. Testare intermediară a fost efectuată după o lună şi jumătate de antrenament. Cele mai rapide progrese se pot observa la	Mobilitatea este foarte bună la finalul celor 3 luni. Se poate observa creşterea forţei musculare la nivelul tuturor segmentelor corpului, în special la nivelul membrelor inferioare. Valorile tensiunii arteriale, pulsului şi frecvenţei respiratorii au rămas in limite normale.

		vieţii, în permanenţă, activitate fizică intensă, fără pauze, acesta prezintă o frecvenţă respiratorie ,tensiune arterială şi puls se situează în limite normale, ceea ce denotă o adaptare bună la efort. Capacitatea de efort nu este limitată, încă de la început, astfel subiectul nu oboseşte repede şi datorită sporturilor practicate , memoria sa kinestezică este bună.Testul Stork şi Testul Stork cu ochii închişi relevă valori acceptabile la evaluarea iniţială, iar Testul Flamingo şi Testul Bruininks- Oseretsky înregistrează rezultate bune, încă de la început . Săritura în înălţime , de pe loc şi menţinerea în atârnat înregistrează, de asemenea, valori satisfăcătoare, încă de la prima evaluare.	Testul Flamingo, Testul Bruininks-Oseretsky şi la menţinerea în atârnat.	Adaptarea la efort, conform indicelui Ruffier, este bună. Testele pentru verificarea echilibrului şi coordonării au înregistrat progrese notabile. Se constată ameliorări ale tonicităţii şi forţei musculare. Menţinerea în atârnat şi săritura pe loc, în înălţime se poziţionează la limita superioară în cadrul ultimei evaluări. Subiectul înregistrează progrese încă din primele şedinţe de antrenament , evaluarea finală fiind foarte bună, per total.

		Efectuarea antrenamentului se desfaşoară cu uşurinţă. Subiectul are un regim alimentar bine organizat.		
3	S.C.	La începutul antrenamentului, în cadrul evaluării iniţiale, valorile tensiunii arteriale, pulsului şi frecvenţei respiratorii sunt în limite normale. Subiectul este antrenat, ducând o viaţă activă. Execută exerciţiile din cadrul programului cu usurinţă, având memorie kinestezică bine dezvoltată. Îndeplineşte şi înţetege cu uşurinţă exerciţiile. Conform indicelui Ruffier, adaptarea la efort este bună. Încă de la început se poate observa o adaptare bună a sistemului nervos central, evidenţiată prin rezultatele bune la Testul Stork al ortostaţiunii, la Testul Flamingo, la	În cadrul evaluării intermediare, s-au constatat progrese în cadrul tuturor testărilor .Adaptarea la efort este bună, realizându-se progrese rapid evidenţiate prin scăderea indicelui Ruffier. Progrese notabile se realizează şi în cadrului Testului Stork al ortostaţiunii şi al Testului Stork cu ochii închişi. Însă cele mai mari se înregistrează în cadrul menţinerii în atârnat şi în cazul săriturii pe loc, în înălţime.	La finalul antrenamentului, valorile tensiunii arteriale, pulsului şi frecvenţei respiratorii au rămas in limite normale. Este singurul dintre cei 3 subiecţi care la final, în cazul probei Ruffier, a reuşit să obţină un scor ce este considerat o adaptare foarte bună la efort. Notabil, de asemenea, este faptul că, la testarea finală, în cazul Testului Stork al ortostaţiunii, subiectul a reuşit să execute testul 1 minut pe piciorul drept şi 58 de secunde pe piciorul stâng. Subiectul a reuşit să aibă rezultate foarte bune , având cele mai rapide progrese, în cadrul tuturor testărilor. Datorită exerciţiilor respiratorii, subiectul a reuşit să respire corect şi eficient şi astfel să evite oboseala. Se constată mari progrese în cazul tonicităţii şi forţei musculare

		Testul de echilibru Bruininks- Oseretsky şi de asemenea la săritura pe loc, în înălţime şi menţinerea în atârnat.		

Concluziile lucrării

1. Sistemul nervos central uman este cea mai înaltă treaptă , din punct de vedere organizatoric şi al perfecţionării, din toată seria animală.
2. Datorită conflictului permanent dintre mediul ambiant, aflat într-o continuă modificare, şi organism, sistemul nervos central s-a perfecţionat, din punct de vedere morfologic şi funcţional, în raport cu necesităţile sporite de adaptarea impusă de legile evoluţiei şi a selecţiei naturale.
3. Sistemul nervos se clasifică în două părţi importante , ce posedă efecte reciproce- sistemul nervos central alcătuit din creier şi măduva spinării, şi sistemul nervos periferic, care are două componente importante (sistemul nervos somatic şi cel vegetativ).
4. Efortul fizic creează reacţii de adaptare în întregul organism, începând cu sistemul nervos somatic, ce se ocupa de coordonarea motricităţii voluntare şi involuntare şi sfârşind cu funcţiile vegetative (digestivă, cardiovasculară, repsiratorie) şi endocrino-metabolice, ce sunt necesare asigurării surselor energetice pentru producerea contracţiei musculare.
5. Încă dinaintea începerii efortului fizic se va constata o creştere a excitabilităţii corticale şi o creştere a activităţii organelor vegetative pentru susţinerea efortului, aceste fenomene caracterizând starea de start.
6. Adaptarea este definită ca fiind un proces complex în care organsimul se acomodează la modificările din mediul extern şi intern. Antrenamentul sportiv reprezintă activitatea ce cuprinde un complex de factori care vor interveni asupra

organismului sportivului , adaptarea fiind necesară pentru obținerea randamentului în sportul pe care îl practică.

7. În lucrarea mea de disertație denumită "Adaptarea la efort a sistemului nervos central" am plecat de la premisa că adaptarea propice a sistemului nervos central facilitează tranziție mai ușoară spre performanță, mai ales atunci când persoana în cauză țintește să ajungă la un anumit nivel pe plan sportiv.
8. Am presusus ca efectuarea unor programe specifice de antrenare a SNC la efort vor contribui la adaptarea propice a SNC-ului, facilitând o creștere a performanțelor sportive, mai ales atunci când persoana în cauză dorește să depășească nivelul la care se află.
9. Plecând de la această prezumție, am reușit să dovedesc faptul că prin programele de antrenament individualizate,special concepute pentru o adaptare mai bună a sistemului nervos centraș, este posibila o creștere a performanțelor sportive .

Bibliografie

A) Cărți:

Armand A. (1998) , *Anatomia Funcțională a sistemului nervos central,* București: editura Infomedica, p.154- 157, 358-359. 392, 397, 399, 400-401, 410-411 ;

Cârstea, G.(1993*), Programarea şi planificarea în educația fizică şi sprtivă şcolară*, Bucureşti : editura Universul, p.63 ;

David Emanuel A, M. Grigore*, Neuroanatomie –suportul studentului, p.4-6 ;*

Dragnea, A., Teodorescu. S*., (2002) ,Teoria sportului/ Bucureşti: editura Fest, p. 128-151 ;*

Hagiu B. (2014), Fiziologia şi Ergofiziologia Activităților Fizice, Iași : editura Universității "Alexandru Ioan Cuza", p.241, 242 ;

B) Articole științifice în format electronic:

Anish, E.J. (2005) *Exercise and its effects on the central nervous system*. *Curr Sports Med Rep* **4,** p.18–23, https://doi.org/10.1007/s11932-005-0025-5

Ghez C, Fahn S (1985), *The cerebellum;*

Herculano-Houzel S. (2010). *Coordinated scaling of cortical and cerebellar numbers of neurons. Frontiers in neuroanatomy, 4, 12. https://doi.org/10.3389/fnana.2010.00012* ;

Jenkins, N., Miramonti, A. A., Hill, E. C., Smith, C. M., Cochrane-Snyman, K. C., Housh, T. J., & Cramer, J. T. (2017), *Greater Neural Adaptations following High- vs. Low-Load Resistance Training. Frontiers in physiology*, p. 8, 331, https://doi.org/10.3389/fphys.2017.00331 ;

Link-uri:

https://www.armyacademy.ro/biblioteca/anuare/2007/a54.pdf p. 3,4,5,6

https://www.proquest.com/docview/1917891325?pqorigsite=gscholar&fromopenview=true p. 73- 78 ;

https://ro.scribd.com/document/7678361/Sistemul-nervos p.1 ;

https://www.slideshare.net/zozo001/31723738-curs3cerebel p.33 ;

https://sportcadre.unibuc.ro/wp-content/uploads/2020/04/Testul-2-evaluarea-condi%C5%A3iei-fizice-fitness-proba-Ruffier-1.pdf .

REZUMATUL LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

PARTEA I FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A LUCRĂRII

Capitolul I, intitulat Aspecte legate de proprioceptie în sportul de performanță este format din 6 subcapitole.

În primul subcapitol am vorbit despre conceptul de proprioceptie și simt proprioceptiv, definiția și ce reprezintă mai exact această abilitate și prin ce se caracterizează.

În cel de-al II-lea subcapitol am facut o descriere mai detaliată a sistemului nervos central, definiția și cum este acesta structurat. În cel de-al III-lea și al IV-lea subcapitol am vorbit despre sensibilitate și mecanismul fiziologic al proprioceptiei, unde am descris modul de transmitere a proprioceptiei către creier. În cel de-al V-lea subcapitol am scris despre reacția motrică naturală înnăscută, adică învățarea motrică, de unde rezidă aceasta și prin ce se diferențiază de celelalte tipuri de învățare. În ultimul subcapitol am adus in vedere rolul pe care îl are antrenamentul proprioceptiv la sportivi și cum ajută acesta la optimizarea pregătirii, prevenirea sau recuperarea după accidentări.

Capitolul II se intitulează Capacitățile coordinative-componente ale capacității motrice și este format din 3 subcapitole.

În primul subcapitol am scris despre conceptul de capacitate și componentele capacităților coordinative, definiție și clasificarea acestora. În cel de-al II-lea subcapitol am adus în vedere rolul pe care îl are coordonarea la sportivi.

În ultimul subcapitol am scris despre ce înseamnă echilibru, cum ajută și cum poate fi el instruit pentru a avea mai bune rezultate în activitățile sportive.

PARTEA a II-A DESIGNUL PĂRȚII APLICATIVE este alcătuit din 3 capitole, metodologia lucrării, aplicațiile, rezultatele cercetării și interpretarea acestora și în final concluziile.

În capitolul metodologia lucrării am scos în evidență actualitatea temei, am prezentat motivația pe care am avut-o atunci când mi-am ales să discut despre rolul antrenamentului proprioceptiv, scopul și obiectivele stabilite în cercetare care se bazează pe aplicarea unor mijloace cu caracter proprioceptiv în cadrul antrenamentului sportiv care vor reuși să îmbunătățească echilibrul static și dinamic la sportivii luați în studiu. În acest capitol am mai prezentat și metodele de cercetare folosite și anume cea a studierii literaturii de specialitate, metoda observației, statistico-matematică, a studiului de caz și a testelor. Subiecții au fost selectați de la Clubul Sportiv Scoalar Unirea Iași în număr de 3 pe care am aplicat teste de echilibru static și dinamic, testul Stork cu ochii deschiși și închiși și testul de echilibru dinamic Bass.

În cel de-al doilea capitol am elaborat un antrenament proprioceptiv bazat pe exerciții efectuate atât dinamic cât și static pe diferite suprafețe instabile sau în poziții în care te poți dezechilbra ușor care ajută la echilibru static și dinamic. Am efectuat testările intiale de unde a reieșit că sportivii aleși nu au obținut rezultatele cele mai bune atât la testul Stork cu ochii deschiși și închiși cât și la testul dinamic Bass și mai apoi am efectuat și testările finale. În final am observat că în urmă aplicării antrenamentului proprioceptiv aplicat pe o perioada de 2 luni, cam de 3 ori pe săptămână s-au îmbunătățit rezultatele sportivilor, astfel scopul și obiectivele lucrării au fost îndeplinite.

În cel de-al treilea capitol am prezentat concluziile pe care le-am tras în urma studiului efectuat si anume ca la toate testele se observă că subiecții supuși cercetării în cele două momente de verificare planificate (inițială și finală) prezintă valori exprimate cifric mai mari la evaluarea finală, desfășurată după aplicarea programului propus.

Rezultatele obținute ca urmare a prelucrării statistice a datelor înregistrate sunt semnificative, fapt ce determină confirmarea ipotezei conform căreia: presupunem că prin aplicarea unor mijloace cu caracter proprioceptiv în cadrul antrenamentului sportiv vom reuși o îmbunătățire a echilibrului static cat si dinamic la sportivi.

KINETOTERAPIA ÎN RECUPERAREA SPORTIVULUI CU FRACTURĂ DE CUBITUS

Ștefănică Ș. E. (Ștefănică Ștefan-Emanuel)

Coordonator: Lect. Univ. Dr. Onose Raluca-Mihaela

[1]*Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, Facultatea De Educație Fizică Și Sport, Specializarea: Kinetoterapia în traumatologia sportivă*

Tel: 0771071685, Email:stefanicastefan98@gmail.com

Rezumat

Fracturile de cubitus se pot produce indirect, de obicei în căderile pe mână când curbura oaselor antebrațului se accentuează sub acțiunea greutății corpului, sau direct în traumatismele prin agresiune când din dorința de a se apăra din calea agentului vulnerant victima se apără cu antebrațul.

Actualitatea și importanța temei de cercetare

Prin fractură se înțelege o discontinuitate de diferite grade la nivelul sistemului osos, produsă în urma unei acțiuni traumatice ce a acționat în mod direct sau indirect asupra segmentului osos respectiv.

Terapia prin mişcare s-a dezvoltat de-a lungul secolelor pe baza relaţiei reciproce dintre teorie şi practică, dintre studiu şi constatare. Kinetoterapia este aplicată în scop profilactic, terapeutic şi de recuperare în majoritatea specialităţilor medicale: ortopedie, neurologie, reumatologie, pediatrie, medicină internă, obstretică-ginecologie.

Traumatismele membrului superior determină de multe ori sechele cu modificări morfofuncționale. Majoritatea sechelelor sunt determinate de cele ma multe ori de inactivitatea la care este supus pacientul prin caracterul fracturii si gravitatea ei, cauza acestora fiind reprezentat în principal de imobilizarea membrului superior respectiv.

Netratate corespunzător, sechelele posttraumatice postfracturi ale membrului superior reprezintă compromiterea funcţionalităţii globale a mâinii, compromiterea prehensiunii, mobilitatea articulației cotului, dar si forța membrului superior traumatizat.

De aceea, un program complet de recuperare în acest caz trebuie să aibă în vedere în mod cu totul deosebit starea generală a pacientului.

Recuperarea este un proces unitar pentru că îşi propune să restabilească nu numai sănătatea individului, ci şi să-l redea familiei, locului de muncă şi societăţii, ca persoană utilă lui însuşi şi celor din jur.

Scopul lucrării

Este de a aplica cele mai eficiente metode și mijloace în vederea recuperării fracturii de cubitus la sportivi.

Ipoteza

Presupunem că prin utilizarea metodelor și mijloacelor kinetoterapeutice specifice recuperării medicale în cadrul fracturilor de cubitus vom obține recuperarea antebrațului și recâștigarea funcționalității complete a membrului superior afectat, care va favoriza desfășurarea și reinserția în activitățile sportive.

Obiectivele cercetării

- ✓ Consultarea literaturii de specialitate cu privire la cunoașterea patologiei, a elementelor anatomice și biomecanice ale antebrațului și a metodelor de tratament;
- ✓ Identificarea pacienților;
- ✓ Evidențierea disfuncționalităților prin examinare funcțională a pacienților aflați în studiu;
- ✓ Structurarea obiectivelor și a conținutului planului terapeutic;
- ✓ Înregistrarea rezultatelor obținute și interpretarea lor pentru a evidenția evoluția.

Metodele de cercetare

Pentru realizarea cercetării, am folosit următoarele: metoda documentării, metoda studiului de caz, metoda observației, metodelor testelor, metoda înregistrării obiective a datelor și metoda grafică.

Subiecții și locul desfășurării cercetării

Programul de recuperare a fost implementat unui pacient diagnosticat cu fractură 1/3 medie cubitus drept, fără deplasare, deschisă, tip II,; ședințele de kinetoterapie au fost realizate cu o frecvență de 2-4 ori pe săptămână pe o perioadă de aproximativ 3 luni într-un cabinet de kinetoterapie din orașul Bârlad.

Instrumentele cercetării

Testele utilizate au fost evaluarea durerii, testingul articular, testingul muscular, testele specifice (testarea instabilității ligamentare, testarea disfuncției articulației la nivelul cotului, testul clapelor de pian).

Rezultatele cercetării

În urma ședințelor de kinetoterapie, pacientul a înregistrat o scădere a durerii pe scala analog vizuală, de la 7 la 2, a obținut o îmbunătățire a mobilității articulare pe toate mișcările articulației cotului (flexie – creștere de 55°; extensie – creștere de 35°; pronație – creștere de 45°; supinație – creștere de 45°) și pumnului (flexie – creștere de 35°; extensie – creștere de 40°; înclinare cubitală– creștere de 20°; înclinare radială – creștere de 10°); o creștere a forței musculare (de la –F2 la F5), precum și o îmbunătățire a activităților profesionale de tip sportiv.

Concluzii

Fracturile de cubitus se produc, într-un procent mare, printr-o lovitură directă puternică, prin forțe de îndoire care apar în urma unui traumatism prin cădere, sau prin forțe de răsucire. Sechelele ce apar în urma unui traumatism la nivelul antebrațului, au consecințe ce vizează în special funcționalitatea normală a articulației cotului, mobilitatea și stabilitatea, articulației pumnului, mobilitatea-stabilitatea și prehensiunea, respectiv tulburări musculare la nivelul întregului membru

superior.

Concluziile la care am ajuns în urma cercetării, confirmă faptul că fracturile de cubitus reprezintă una dintre afecțiunile care dezvoltă foarte uşor redori articulare, în urma imobilizării articulaţiei cotului și pumnului, având un impact semnificativ asupra rezultatelor sportivilor de performanță.

În urma datelor obținute putem afirma că programul de recuperare a condus la un rezultat pozitiv, ce vizează în special evitarea instalării eventualelor sechele specifice. Totodată ipoteza studiului a fost confirmată.

Prin aplicarea precoce a tratamentului recuperator, a adaptării tehnicilor și procedeelor folosite în cadrul programului, s-a constatat o recuperare mai eficientă decât dacă s-ar fi intervenit mai târziu.

Tehnicile kinetoterapeutice folosite au avut rolul de a preveni ,tulburările vasculo-limfatice, edemul, sechelele posttraumatice ale articulației cotului și pumnului, de a recupera mobilitatea pe toată amplitudinea de mișcare, de recuperare a stabilității articulațiilor, de recuperare a forței musculare inițiale și de reeducare a prehensiunii.

Evaluarea completă si corectă a articulației cotului și articulației pumnului reprezintă parte fundamentală în planul de recuperare, în acest sens observându-se necesitatea folosirii unor scale standardizate cu ajutorul cărora s-a putut cuantifica și compara evolutiv progresele obținute.

Un scop esențial în recuperarea pacientului este acela de a-l face să înțeleagă că el este principalul arhitect al recuperării fizice, contribuția pe care o are kinetoterapeutul fiind de îndrumare pe tot parcursul procesului de recuperare.

Bibliografie

1. Alexa, O. (2006), *Ortopedie-Traumatologie: ghid de diagnostic si tratament,* Iasi: Editura Gr.T.Popa
2. Antonescu DM. (2006), *Patologia aparatului locomotor Vol I*, București: Editura medicală
3. Bado, J.L., *The Monteggia lesion Clin. Orthop. Relat. Res.,* 1967, v.50
4. Balint, T. (2007), *Evaluarea Aparatului Locomotor,* Iași: Editura Tehnopress
5. Blandine, C. (2018), *Anatomie prin mișcare,* Vol.I, Editura Polirom
6. Bordei, P. (2003), *Scheletul Corpului Uman*, Constanța, Universitatea Ovidius, Facultatea de medicină generală
7. Bucholz, R. (2009), *Rockwood and Green's Fracture in Adults 7th Edition,* Editura Lippincott
8. Buckup, K. (2008), *Clinical tests for the musculoskeletal system,* Dortmund: Editura Thieme
9. Cioroiu, S. (2006), *Anatomie și Biomecanică*, Brașov: Editura Universității Transilvania
10. Cristea, Ș. (1999), *Elemente de Ortopedie și Traumatologie*, București
11. Cuculici, G. (2005), *Atlas Anatomie*, București: Editura Medicală Callisto
12. Datta, A.K. (2013), *Essentials of human Anatomy,* 4th Edition, Kolkata: Editura Current Books International
13. Drosescu, P., *Anatomia aparatului locomotor*, Iași: Editura Pim

14. Epuran, M. (2005), *Metodologia cercetării activităților corporale*, București: Editura Fest
15. Esser, M. (2008), *Practical Fracture Treatment-Fourth Edition,* Melbourne: Editura Churchill Livingstone
16. Georgescu, N., *Fracturile diafizare ale oaselor antebraţului*, București: Editura medicală
17. Gornea, F. (2010), *Ortopedie și Traumatologie*, Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic Medicina
18. Hodorcă, R. (2017), *Curs Metode și Tehnici în Kinetoterapie*, Iași
19. Elstrom, A. (2006), *Handbook of Fractures Third Edition, United States The McGraw-Hill Companies*
20. Lucaciu, D. (2000), *Traumatologie osteo-articulară – curs pentru studenți*, Editura Medicală Universitatea Iuliu Hațieganu
21. Lupescu, V. (2001), *Traumatologie și Ortopedie-Curs pentru studenți*, Constanța: Editura Muntenia
22. Pasztai, Z. (2001), *Kinetoterapia în recuperarea funcțională postraumatică a aparatului locomotor*, Oradea: Editura Universității din Oradea
23. Pădure, L. (2014), *Metodologie și tehnici de kinetoterapie*, București: Editura Național
24. Poenaru, DV., Borza, I. (2008), *Traumatismele aparatului locomotor*, Lito UMFT
25. Singh, V.(2014), *Textbook of anatomy*, New Delhi: Editura Elsevier
26. Snell, R.(2012), *Clinical Anatomy by Regions*, Baltimore: Editura Lippincott Williams & Wilkins
27. Societatea Națională de Cruce Roșie din România, *Manual de Prim Ajutor*
28. Șerban, A. (2013), *Traumatologie osteoarticulară*, Constanța: Editura Muntenia
29. Tanase DM., *Pain: Medical, Ethical, and Legal Considerations. Proceedings of The XIIIth National Conference on Bioethics with international participation*, p.238-242, ISBN 978-88-85813-58-8
30. Thomson, G. (2015), *Understanding anatomy & physiology*, Philadelphia: Editura F.A. Davis Company
31. Winslow, V. (2009), *Clasic Human Anatomy*, New York: Editura Watson-Guptill Publications

Articole științifice

1. Mason, ML., *Some observations on fractures of the head of the radius with a review of 100 cases*, Br J Surg 1959;42:123-132
2. *Protocolul (Compartimentului de Ortopedie şi Traumatologie al Clinicii de Chirurgie Generală I a Spitalului Clinic Municipal de Urgenţă Timişoara) de tratament al fracturilor de antebraţ*
3. Jupiter, JB. (2001), *Complications Following Distal Radial Fractures*, Jurnal of Bone and Joint Surgery, 83-A(8), pp.1244-1245

Rezumat

Titlul lucrării: ROLUL MASAJULUI ȘI TEHNICILOR ASOCIATE ÎN RECUPERAREA SPORTIVULUI CU DISCOPATIE LOMBARĂ

Actualitatea și importanța temei: Aspectul cel mai frapant și cel care subliniază cel mai bine importanța pe plan social a herniei de disc lombare este frecvența acestei afecțiuni. Stabilirea exactă a unei cifre care să redea întocmai această frecvență este practic imposibilă: polimorfismul și intensitatea variabilă a simptomelor fac ca bolnavii să se adreseze fie unor categorii diferite de medici, fie să nu se adreseze personalului medical.

Discopatia lombară, probabil cea mai întalnită afecțiune la nivelul discurilor intervertebrale este întalnită la aproximativ 80% din populația globului și este cea mai frecventă boală chirurgicală a coloanei vertebrale, maduvei spinarii și a rădăcinilor nervoase spinale.

Patologia coloanei vertebrale reprezintă una dintre cele mai frecvente afecțiuni musculo-scheletale interesând toate categoriile de vârstă. Aproximativ 60-70% dintre persoane vor prezenta cel puţin un episod dureros lombar în cursul vieţii, afectând în mod egal ambele sexe. S-a estimat faptul ca 5-10% din pacienții cu durere lombară joasă au hernie de disc (5, 6, 7). Referitor la modul de apariție a herniei de disc există o serie de factori de risc cu rol predispozant cum sunt suprasolicitările fizice, traumatismele, pozițiile vicioase.

Durerea de la nivel lombar sau asociată cu un sindrom radicular reprezintă peste 50% din cazurile care se prezintă în serviciile de medicină fizică. Această suferință, prezentă în toate țările lumii are drept rezultat o incapacitate temporară de muncă și are costuri sociale foarte mari. Studiile arată că durerea de la nivelul coloanei vertebrale este prezentă la 80% dintre adulți, dar doar 20% dintre aceștia ajung să aibă o patologie vertebrală. Incidența crește odata cu vârsta unde femeile între 40 și 60 de ani ajung să fie mai des afectate decât bărbații.

Discopatia lombară e caracterizează printr-o durere localizată la nivel lombar, durere ce a apărut din ce în ce mai des și în rândul tinerilor conform studiilor.

În cele mai multe cazuri este determinată de afectarea discului intervertebral ca rezultat al stresului fizic si al traumatismelor repetitive. La vârste tinere pot exsista anumite anomalii congenitale care favorizează distrugerea măduvei spinării și a rădacinilor nervoase dar în general discopatia lombară apare ca urmare a imbătrânirii structurilor coloanei.

Ipoteza: Presupunem că prin aplicarea masajului corect efectuat și a celor mai eficiente tehnici asociate ale acestuia în tratarea sportivului cu discopatie lombară vom obtine o ameliorare a durerii și implicit o imbunatatire a mobilității coloanei vertebrale lombare.

Scopul lucrării: Scopul lucrării este ca în urma programului kinetoterapeutic și a tehnicilor de masaj folosite ipoteza de la care am pornit sa fie confirmată.

Obiectivele lucrării:

- Consultarea literaturii de specialitate şi a altor mijloace cu scop informativ în vederea obținerii a unor informații privind discopatia lombară și principalele metode de tratament pentru tratarea acesteia.
- Lucrarea a urmărit atât informarea mea asupra temei cât și informarea pacienților asupra aspectelor prezentate anterior.
- Structurarea obiectivelor şi a conţinutului de recuperare prin selectarea şi stabilirea celor mai eficiente metode, procedee şi tehnici care să alcătuiască programele de recuperare în conformitate cu particularităţile pacientului.
- Înregistrarea în permanență a rezultatelor obţinute şi interpretarea lor pentru a evidenţia evoluţia.

Etapele lucrării:

- stabilire a unui plan de elaborare a lucrării;
- identificarea și studirea surselor bibliografice;
- delimitarea variabilelor și fundamentarea teoretică a lucrării;
- stabilirea ipotezei, a scopului, obiectivelor și sarcinilor cercetării;
- alegerea pacienților și a metodelor de cercetare folosite pentru realizarea lucrării;
- realizarea părții aplicative, realizarea metodelor de măsurare și evaluare a pacienților;
- colectarea și analiza datelor;
- testarea ipotezei;
- stabilirea concluziilor și a propunerilor;
- identificarea limitelor cercetării.

Metode și tehnici de cercetare folosite în realizarea lucrării:

- Metoda documentării științifice;
- Metoda studiului de caz;

- Metoda observației;
- Metoda analizării și prelucrării datelor;
- Metoda grafică;

Subiecții și locul desfășurării cercetării:

SUBIECTUL:

Nume Prenume: L. Ș. R.

Vârstă: 24

Sexul: Masculin

Data nașterii: 24.04.1997

SUBIECTUL:

Nume Prenume: L. Ș. R.

Vârstă: 24

Sexul: Masculin

Data nașterii: 24.04.1997

Pacientul a fost inclus în studiu în perioada 24 mai – 6 iunie, ședințele s-au efectuat la domiciliul pacientului cu o frecvență de 4-5 ședințe pe săptămână.

Teste și măsurători folosite: Scala VAS, Teste de mobilitate a coloanei vertebrale (Testul Degete-sol, Testul Schober, Testul Stibor), Testul Lasegue, Bilanț muscular.

Prezentarea rezultatelor cercetării și interpretarea lor:

1. Test Degete-sol

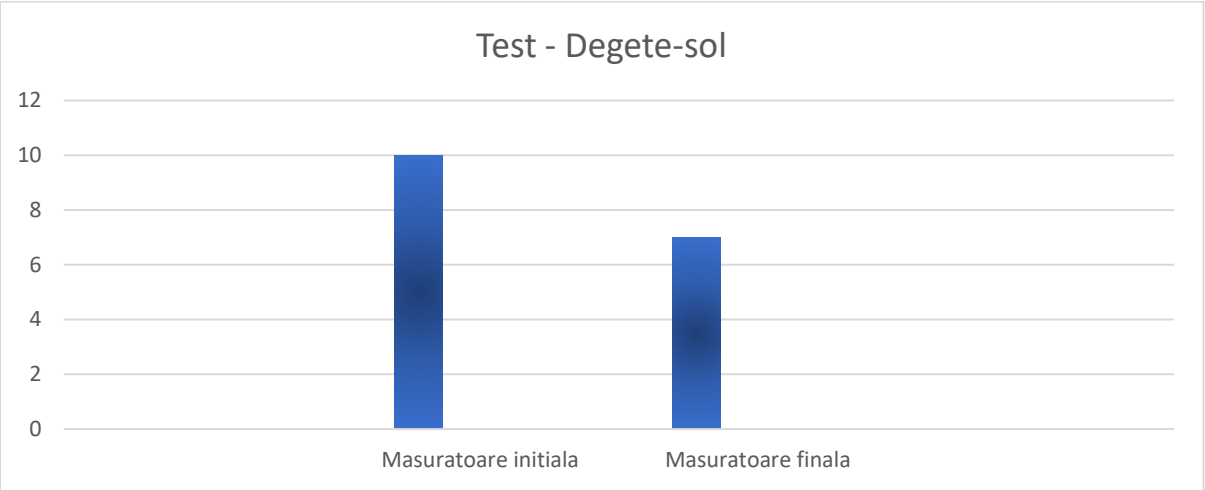


Figura 16. Reprezentare grafică comparativă a rezultatelor obținute la finalul programului la testul degete-sol

În graficul de mai sus sunt reprezentate rezultatele obținute în urma efectuării testului degete-sol. Putem observa o imbunătățire a mobilității coloanei vertebrale în urma testării inițiale și finale. La testarea inițiala pacientul a avut o diferența de 10 centimetri între degete si sol în timp ce la testarea finală diferanța a fost cu 3 centimetri mai mica, respectiv 7 centimetri.

2. Testul Schober

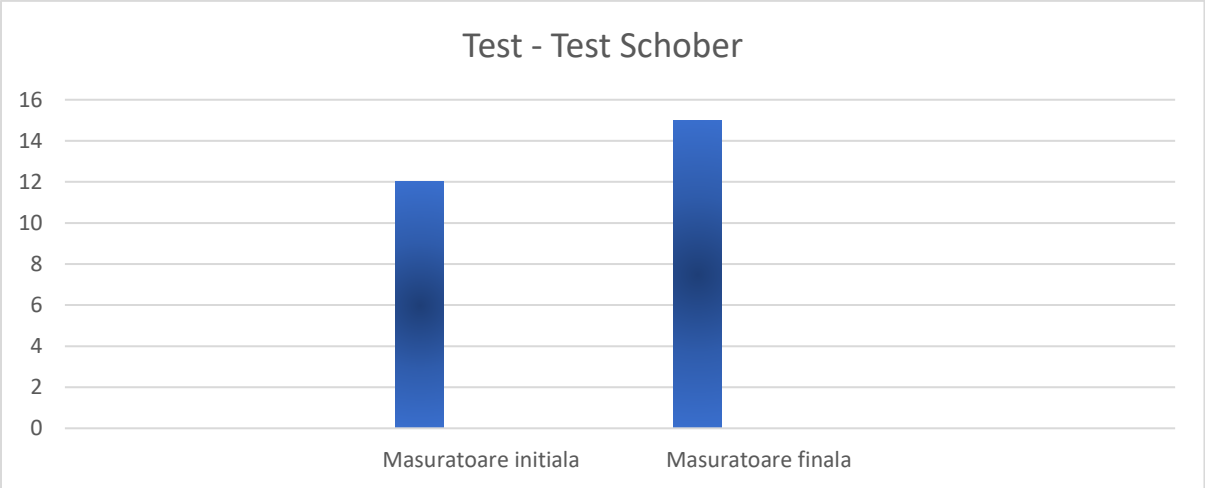


Figura 17. Reprezentare grafică comparativă a rezultatelor obținute la finalul programului la testul Schober

În graficul de mai sus sunt reprezentate rezultatele obținute în urma efectuării testului Schober. În urma testarii inițiale și finale se poate obseva o creștere a mobilității a coloanei vertebrale lombare cu 3 cm la testare finală. Inițial, pacientul a avut o valoare de 12cm în timp ce la testarea finală pacientul a câștigat 3cm în plus respectiv 15cm.

3. Testul Stibor

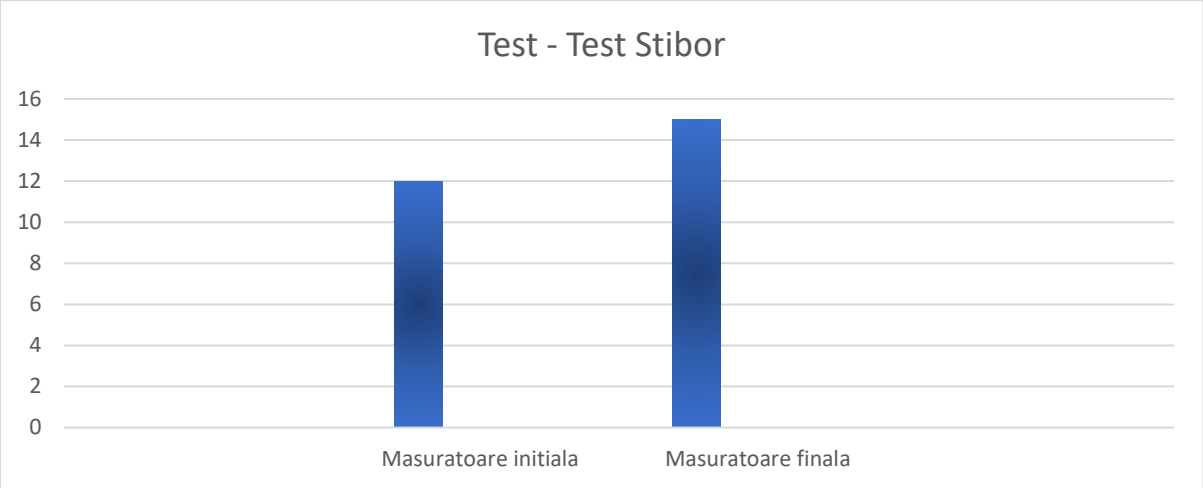


Figura 18. Reprezentare grafică comparativă a rezultatelor obținute la finalul programului la testul Stibor

În graficul de mai sus sunt reprezentate rezultatele obținute în urma efectuării testului Stibor. La măsurătoarea inițială, diferența dintre repaus și flexie a fost de 7 cm în timp ce la testarea finală, aceeași diferență a fost de 10 cm rezultând astfel o îmbunătățire a mobilității cu 3 cm între cele două testări.

4. Testul Lasegue

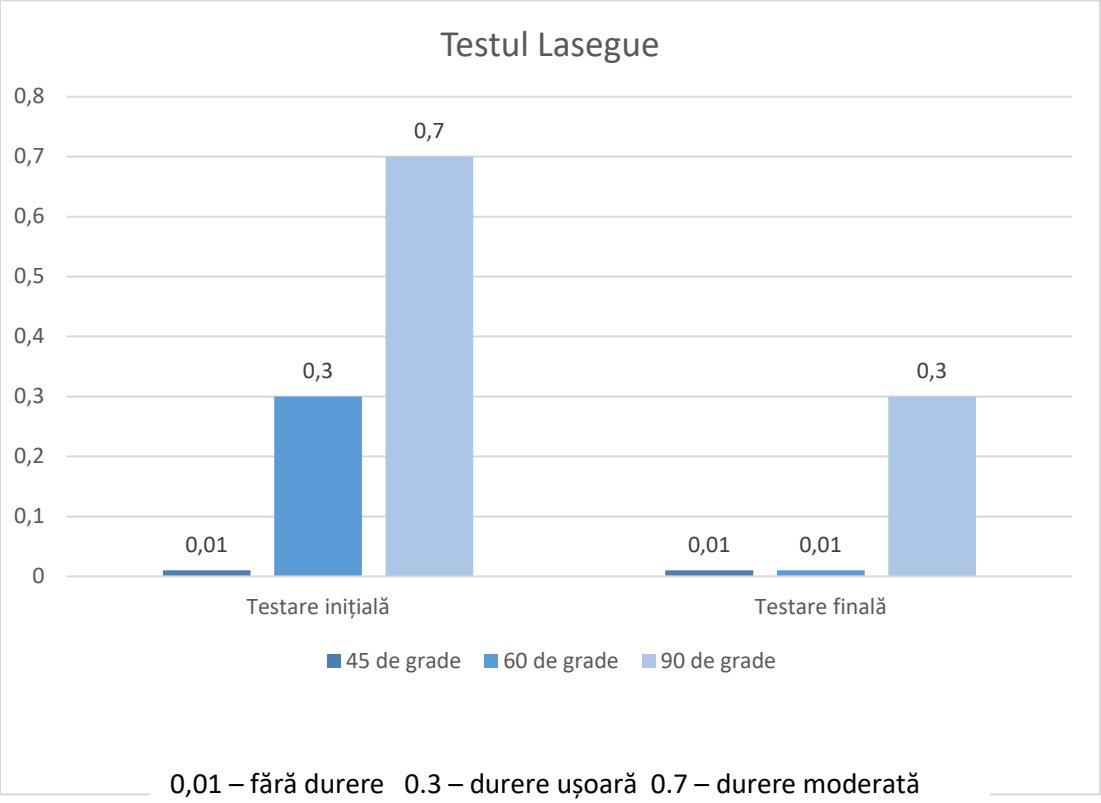


Figura 19. Reprezentare grafică comparativă a rezultatelor obținute la finalul programului la testul Lasegue

În graficul de mai sus, au fost prezentate datele obținute în urma efectuării testului Lasegue. Evaluarea s-a realizat în diferite grade de flexie a coapsei și anume la 45, 60 și 90 de grade.

În urma rezultatelor, la flexia coapsei la 45 de grade pacientul nu a prezentat durere, la 60 de grade durerea a fost ușoară la testarea inițială dar absentă la cea finală iar la 90 de grade pacientul a simțit o durere moderată în faza inițială dar ușoară la testarea finală.

5. Scala VAS

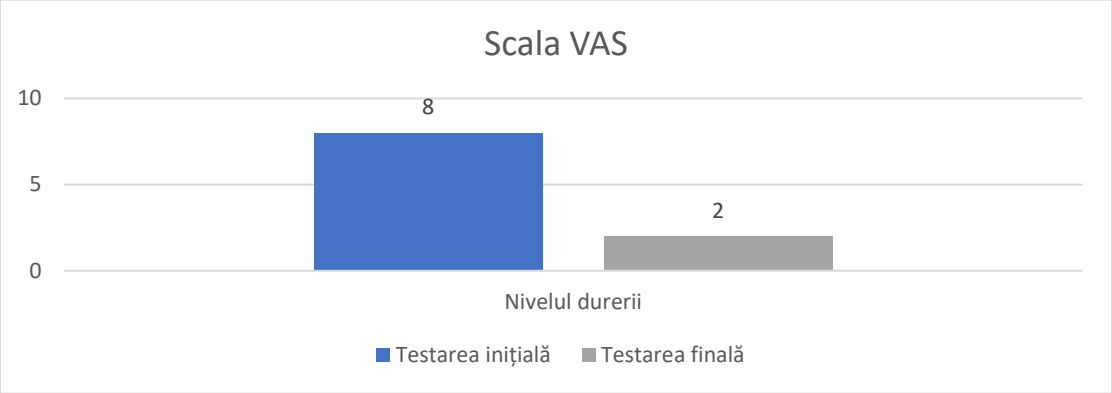


Figura 20. Reprezentare grafică comparativă a rezultatelor obținute la finalul programului a scalei VAS

În graficul de mai sus a fost prezentat rezultatul obținut în urma aplicării scălii VAS în care pacientul a dat o notă de la 1 la 10 durerii pe care o resimte la nivel lombar. După cum se poate observa la testarea inițială pacientul a notat cu valoarea 8 iar la testarea finală durerea a scăzut la valoarea 2. În urma rezultatelor obținute putem observa o diminuare semnificative a dureri

6. Bilanț muscular

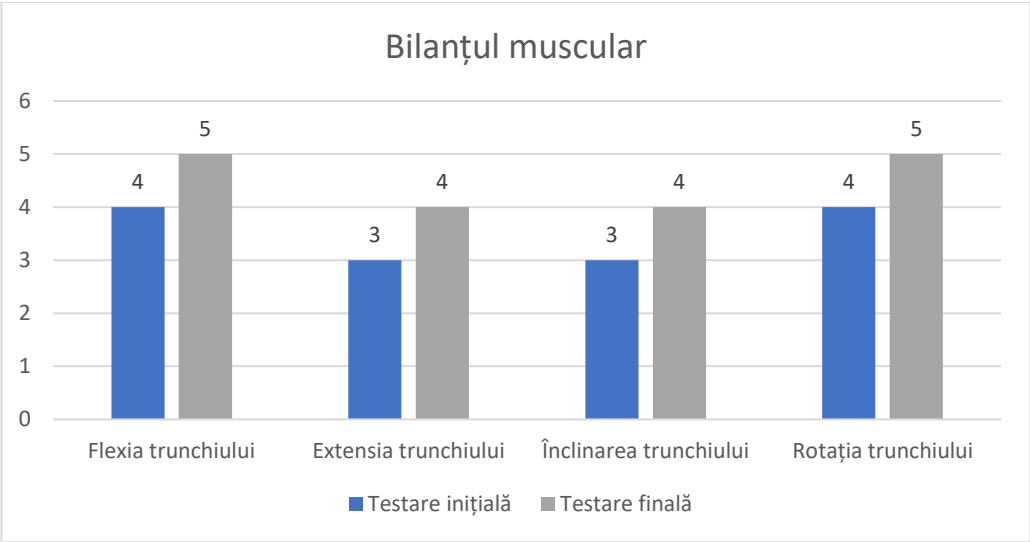


Figura 21. Reprezentare grafică comparativă a rezultatelor obținute la finalul programului la testul

În graficul de mai sus este repezentat bilanțul muscular al trunchiului realizat în faza inițială și finală a tratamentului. Testarea a urmărit măsurarea forței la urmatoarele mișcări: flexia trunchiului, extensia trunchiului, înclinarea și rotația acestuia

În cazul flexiei trunchiului pacientul a avut forța 4 la testarea inițială și forța 5 la testarea finală,

Extensia trunchiului a fost punctată cu forța 3 în stadiul inițial și cu forța 4 la testarea finală. Deasemenea încliarea trunchiului a obținut o valoare similară cu extensia atât la testarea inițial cât și la cea finală.

Rotația a fost notată cu forța 4 inițial și cu 5 la testarea finală.

Concluzii

Discopatia lombară este o afecțiune ce poate apărea la toate categoriile de vârstă în urma solicitării repetate asupra coloanei lombare dar și în cazul persoanelor sedentare ce adoptă diferite poziții vicioase la locul de muncă.

La finalul studiului pacientul a primit diferite recomandări pentru a reduce riscului reapariției durerii și anume: Continuarea exercițiilor efectuate în cadrul programului sau cel puțin celor din faza a3-a de cel puțin două ori pe săptămână. Continuarea ședințelor de masaj cel mult o data pe săptămână. Învățarea ridicării corecte a obiectelor de pe sol dar și distribuirea cât de cât egală a greutății pe ambele brațe. Înlăturarea exercițiilor efectuate în sala de forță cu trunchiul în flexie. Practicarea înotului dacă este posibil cel puțin o data pe săptămână.

În urma rezultatelor obținute se poate afirma că ipoteza de la care am pornit este confirmată.

Bicliografie

1. Arseni C.,Stanciu M. (1970), Discopatiile vertebrale lombare, Editura medicală, București
2. Antonescu D.M, (2010) Patologia aparatului locomotor, vol 2, Editura Medicală, București
3. Baciu C.(1977), Anatomia Functională și Biomecanica aparatului locomotor (cu aplicații la educația fizică), ediția a II-a , Editura Sport-Turism, București
4. Balint T., Diaconu I., Moise A. (2007) Evaluarea aparatului locomotor. Editura Tehnopress, Iași

5. Cotoman E. (2006), Kinetoterapie, Metodica desfășurării activității practice, Editura Fundației România de mâine, București;
6. Chirazi M., Petrea R. G., Metode de cercetare științifică în educație fizică și sport, Iași, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza.
7. Paula Drosescu, Anatomia aparatului locomotor, editura Pim Iași;

Studiu privind factorii care influențează negativ performanța sportivă

1. Actualitatea și importanța temei

Interesul pentru obţinerea performanţelor sportive în timp cât mai scurt, cu eficienţă crescută şi cu riscuri biologice minime a condus la o dezvoltare uriaşă a cercetărilor ştiinţifice proprii domeniului sportului, dar şi la o receptivitate sporită privind transferurile de cunoştinţe şi de aplicaţii din alte domenii.

În toate ramurile sportive, performanțele se îmbunătățesc de la un an la altul, încât ele reprezintă o activitate psihometrică de limită, implicând din partea competitorilor un efort maxim de viteză, forță, rezistență, capacitate de concentrare în condiții de stres. Crește și riscul accidentării și îmbolnăvirii sportivului, tocmai datorită solicitărilor intense, apropiate de limitele funcționale ale organismului. În acest context apare ca fundamentală activitatea preventivă, de depistare a cauzelor și mecanismelor accidentelor, prevenirea activă urmărește obținerea stării de „vitalitate „ sportivă.

III.2. Scopul, obiectivele și ipotezele cercetării

III.2.1. Ipoteze

Ipoteza 1.

Factorii externi precum: traumatismele, deshidratarea și stresul indus de efort pe axa intestin--creier, au o incidență crescută în rândul sportivelor din lotul național Under 23 al României.

Ipoteza 2.

Există corelații negative, semnificativ statistic, între următorii factori interni: durerea, somnul, anxietatea, factorii psihopatologici ai individului în sport și înafara sportului și obținerea unui rezultat nesatisfăcător.

III.2.2. Scopul

Scopul acestei lucrări a fost de a identifica incidența statistică a factorilor externi, care conform studiilor de specialitate au o influență negativă asupra performanței sportive, cei trei factori externi selectați au fost: traumatismele, deshidratare și comportamentul de stres indus de efort, axa intestin- creier și interni: durerea, anxietatea, somnul, factorii psihopatologici ai individului în sport și înafara sportului în rândul sportivelor de la lotul Under 23, la canotaj.

Așadar, studiul și-a propus să obțină date statistice cu privire la existența acestor factori în rândul sportivelor .

III.2.3. Obiectivele

Pentru a asigura posibilitatea verificării ipotezelor enumerate inițial, studiul și-a propus următoarele obiective:

- studierea temei în literatura de specialitate;

- stabilirea mijloacelor și metodelor folosite;

- alegerea eșantionului cuprins în studiu;

- selectarea unui chestionar cu 15 întrebări de pe internet cu privire la nivelul de anxietate și realizarea unui chestionar cu 12 întrebări în legătură cu tema abordată și distribuirea acestora sportivelor;

- selectarea unor rezultate din studii de specialitate cu privire la factorii interni și externi, acestea vor folosii capitolului V;

- prelucrarea datelor obținute și reprezentarea grafică a acestora;

- verificarea ipotezelor.

III.3. Metodele de cercetare utilizate

Metoda documentării teoretice
Metoda anchetei chestionarului
Metoda înregistrării, prelucrării și reprezentării grafice a datelor
Metoda de măsurare

III.4. Subiecții şi locul de desfăşurare

Criteriul utilizat în selectarea participanților la acest studiu a fost: subiecții trebuiau să fie sportivi de performanță. Acest studiu transversal a fost realizat pe un număr de 10 sportive, acestea fac parte din lotul Under 23 la canotaj al României. Studiul s-a bazat pe completarea a două chestionare online de către canotoare.

IV.1. Aplicații, prezentarea aspectelor practice folosite în cercetare

Studiul s-a bazat pe completarea a două chestionare online de către cele 10 sportive. Atunci când au primit chestionarele, acestea au fost rugate să răspundă la întrebări raportându-se la ultimele trei luni, în acest timp s-a desfășurat și o etapă de Cupă Mondială, dar mai ales cu precădere la o cursă în care rezultatul a fost nesatifăcător sau în urma unui antrenament la care timpi obținuți au fost sub media obișnuită.

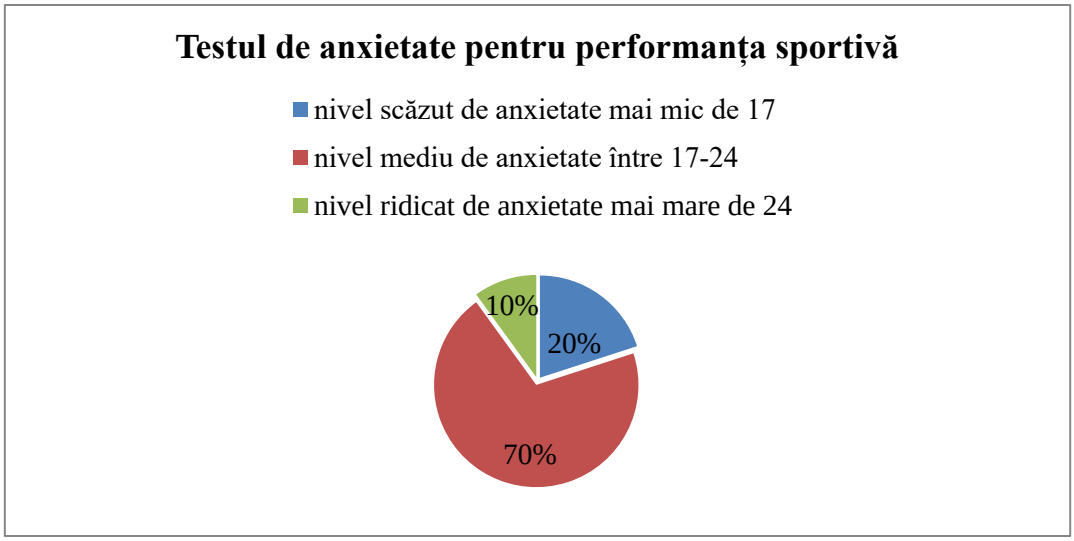
Primul chestionar, notat în lucrare, chestionarul A, a constat în răspunderea la 15 întrebări legate de anxietatea resimțită față de competiție, acest chestionar a fost realizat de către Martens în 1977, sportivele au trebuit să bifeze una dintre variantele care li se potriveau cel mai bine, aceste variante fiind: ,,rareori", ,,uneori" și ,,de cele mai multe ori". Aceste informații au fost transpuse numeric și încărcate în baza de date folosită în rularea programului informatic SPSS(Statistical Package for the Social Sciences).

Al doilea chestionar, notat chestionarul B, a cuprins 12 întrebări sub formă de răspuns simplu, acesta a fost creat pentru a observa incidența factorilor identificați de studiile de specialitate ca având o influență negativă asupra performanței sportive, precum: traumatisme- primele două întrebări, gradul deshidratării- a treia întrebare, comportamentul de stres indus de efort pe axa intestin- creier; întrebarea 4, evaluarea durerii pe scala analog vizuală- întrebarea 5; despre aspectul temporal al durerii- întrebarea 6, localizarea durerii cronice- întrebarea 7; despre cantitatea și calitatea somnului- întrebările 8 și 9; factorilor psihopatologici al individului în sport- întrebările 10 și 11; factorilor psihopatologici al individului în afara sportului- întrearea 12, în rândul sportivelor din lotul național Under 23 la canotaj. În urma completării chestionarelor, s-au interpretat datele obținute în Microsoft Excel cu ajutorul graficelor și tabelelor.

Prezentarea rezultatelor cercetării şi interpretarea lor

Chestionarul A

1. Testul de anxietate pentru competiția sportivă creat de Martens în 1977, cunoscut și sub numele de testul SCAT, este un auto-chestionar despre anxietatea resimțită față de competiție. La acest chestionar au răspuns 10 sportive care fac parte din lotul național Under 23 al României la canotaj. Dintre acestea, 2 sportive care reprezintă 20% din total, s-au încadrat la categoria, nivel scăzut de anxietate, adică au obținut un punctaj mai mic de 17; 7 sportive care reprezintă 70% din total au obținut un scor cuprins între 17-24, încadrându-se la nivel mediu de anxietate, iar o sportivă care reprezintă 10% din total s-a încadrat la categoria nivel ridicat de anxietate, obținând un scor mai mare de 24.



Chestionarul B

Factorii externi

1. La întrebarea cu privire la traumatismele suferite în ultimele 3 luni, 5 au declarat că au suferit contuzii și plăgi la nivelul palmelor (50%), 3 sportive au avut contracturi musculare (30%), o sportivă care reprezintă 10 % din total a declarat că a suferit întindere musculară, iar una dintre ele a suferit luxație (10%).

2. Cea de-a doua întrebare cu privire la traumatisme, a fost realizată cu scopul de a se obține date statistice cu privire la gravitatea leziunii, 8 sportive care constituie 80% din total, au declarat că nu a trebuit să se oprească, suferind leziuni minore, iar 20% au trebuit să abandoneze cursa sau să încheie antrenamentul în urma leziunii, suferind un traumatism mai grav.

Factorii interni

3. Această întrebare a urmărit obținerea de date statistice în privința caracterului temporal al durerii, 40% au declarat ca durerea a survenit în urma unui traumatism, leziuni, în timpul cursei, încadrându-se la categoria dureri acute, iar 60% au bifat opțiunea ,,aveam dureri de mai mult timp, de peste 6 luni,,- încadrându-se la categoria dureri cronice.

4. La această întrebare au răspuns doar cele care au bifat opțiunea: aveam dureri de mai mult timp, de peste 6 luni, de la întrebarea 6 cu privire la caracterul temporal al durerii, s-a urmărit obținerea de date statistice în privința localizării durerii cronice. Din cele 6 sportive care au acuzat dureri cronice, 83% au declarat că durerea persistă în regiunea spatelui, zona lombară, iar 17% în regiunea cotului.

1. În acord cu datele obținute, Ipoteza 1, conform căreia factorii externi care ar influența negativ performanța sportivă, precum: traumatismele, deshidratrea și stresul indus de efort și axa intestin-creier, au o incidență mare din punct de vedere statistic la cele 10 canotoare, a fost confirmată.

a) Primele două întrebări au fost legate de primul factor extern, traumatismele, în urma completării de către cele 10 sportive, s-a observat că toate sportivele au acuzat că au suferit cel puțin o leziune în ultimele trei luni, se observă o incidență crescută a contuzilor și plăgilor de la nivelul palmelor, acesta fiind asociată cu mișcarea repetitivă specifică canotajului, urmată de contracturile musculare, apoi de întinderile musculare și luxații. La cea de-a doua întrebare, s-a urmărit obținerea de date cu privire la gradul leziunii. Sportivele au raportat predominant traumatisme de severitate scăzută, acest lucru însemnând un timp de recuperare mai scurt, doar două sportive au declarat că au trebuit să se oprească, acest lucru semnificând o leziune gravă.

2. Analizând ipoteza doi, conform căreia există corelații negative, semnificativ statistic între următorii factori interni: durerea, somnul, anxietatea, factorii psihopatologici ai individului în sport și înafara sportului și obținerea unui rezultat nesatisfăcător, putem observa următoarele:
a) Această ipoteza, care vizează existența unor corelații negative, semnificative statistic, între prezența durerii și performanța sportivă, a fost confirmată. Această situație poate fi explicată prin faptul că toate cele 10 sportive au acuzat dureri, acestea au rezultat fie în urma unui traumatism pentru 4 sportive, fie sunt prezente de peste 6 luni, aceasta având un caracter cronic; 5 din cele 6 sportive au acuzat dureri în regiunea lombară, iar o sportivă în regiunea cotului.

Conform doctorului Vladimir Janda care a descris această patologie specifică canotorilor prin sindromul încrucișat inferior, acesta este legat de poziția specifică sportului, așezat, care poate afecta în timp musculatura din jurul bazinului, această cauză fiind: pe măsură ce crește forța musculaturii flexoare a șoldului și a extensorilor toracolombari și ceea a marelui fesier și musculaturii abdominale scade, pot rezulta următoarele simptome: incapacitatea de stabilizare reflexivă prin musculatura, hiperflexia coloanei lombare, lipsa de mișcare din articulația șoldului și toracelui, mișcarea repetitivă specifică canotajului prin încărcarea țesuturilor coloanei lombare.

1. Bondoc - Ionescu, D., Bondoc - Ionescu, C., (2014), Refacere și recuperare după efort, Brașov, Editura: Facultatea de Educatie Fizica si Sporturi Montane, Universitatea Transilvania din Brasov.

2. Dragan, I.,(1989), Practica medicinei sportive, București: Editura Medicală.

3. Dragnea, A., (2002), Teoria educației fizice și sportului, ediția a-II-a, București: Editura FEST.

4. Drganea, A., Odorescu, Marius S., (2002), Teoria sportului, București: Editura FEST.

5. Epuran, M., (2008), Psihologia sportului de performanță, București: Editura FEST.

Titlu: Recuperarea articulației umărului cu patologie reumatismală

Actualitatea și importanța temei

Periartrita scapulohumerală este o boală cu modificări inflamatorii cronice și specifice cauzate de degenerarea mușchilor, ligamentelor, tendoanelor și a capsulei articulare din jurul articulației umărului. Apare cel mai frecvent la lucrătorii manuali cu vârsta peste 50 de ani, iar rata de incidență a femeilor este mai mare decât cea a bărbaților. [1][2]

Principalele sale manifestări sunt durerea de umăr și limitarea mișcării umărului. Odată cu evoluția bolii, aceasta poate fi transformată în durere persistentă și severă, de obicei agravată noaptea, care poate afecta grav somnul. Este adesea însoțită de limitarea mișcării, chiar însoțită de diferite grade de atrofie a mușchiului deltoid. Se poate spune că afectează în mare parte calitatea vieții și munca zilnică a pacienților și poate provoca chiar și unele probleme psihologice.

În prezent, metodele de tratament utilizate în mod obișnuit pentru periartrita scapulohumerală includ analgezice nesteroidiene, intervenții chirurgicale etc. Cu toate acestea, există, de asemenea, unele probleme, cum ar fi toxicitatea medicamentelor și riscul traumatismelor chirurgicale. Deci, este foarte important să găsim un tratament mai sigur și mai eficient. Cercetările moderne arată că terapia prin mișcare, kinetoterapia, poate ameliora durerea, regla circulația sângelui și poate îmbunătăți gama de mișcări articulare.

În cazul persoanelor care suferă de periartrită scapulo-humerală, kinetoterapia este un important mijloc recuperator. Aceasta, implicând componenta musculară, articulară dar și cea neuronală, are la bază modul de funcționare al mișcărilor umane. Practic, kinetoterapia constituie un element foarte important în ceea ce privește ameliorarea și depășirea incapacităților motorii temporare.

Fără o apreciere riguroasă a evoluției recuperării prin mijloace kinetoterapeutice nu ne putem da seama de eficacitatea programelor aplicate, deoarece utilizarea unor metode neadecvate sau cu eficiență redusă, pot avea repercursiuni asupra articulației, mergând chiar până la invaliditate.

[1] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7748163/
[2] https://journals.lww.com/md-journal/Fulltext/2021/05070/Comparison_of_efficacy_and_safety_of_complementary.54.aspx

Motivația alegerii temei

Periartrita scapulo-humerală este considerată o afecțiune de mare interes deoarece umărul este legatura dintre braț și restul corpului, legătură foarte importantă pentru realizarea tuturor activităților de zi cu zi.

Am ales această temă deoarece tot mai multe persoane, atât tineri cât și bătrâni, suferă de periartrită scapulo-humerală, aceasta afectând atât viața profesională a pacientului cât și cea personală, deoarece acesta nu mai poate efectua mișcări uzuale, cum ar fi pieptănatul sau îmbrăcatul hainelor.

Conform literaturii de specialitate, este important să începem programul de recuperare din faza incipientă a periartritei, faza umărului dureros simplu, pentru a avea rezultate cat mai favorabile, pentru a evita complicațiile, pacienții riscând să își piardă locul de muncă sau, mai rău, integritatea funcțională a membrului superior.

Scopul lucrării este de a arăta dacă, în urma programului de recuperare, ipoteza de la care am plecat va fi confirmată sau infirmată.

Ipoteza: Presupunem că prin aplicarea cât mai precoce a mijloacelor kinetoterapeutice specifice periartritei scapulo-humerale, procesele inflamatorii vor fi încetinite, grăbind astfel recuperarea pacientului.

Obiectivele lucrării:

- Depistare patologiei;
- Masurare mobilității și a forței musculare;
- Creșterea mobilității articulației;
- Tonifiere musculaturii zonei afectate;
- Menținere progresului obținut în urma programului de kinetoterapie;
- Reinserția profesională a pacientului,

Pe parcursul desfășurării cercetării am folosit următoarele metode:

- Metoda studierii literaturii de specialitate;
- Metoda studiului de caz;
- Metoda observației;

- Metoda testelor;
- Metoda inregistrării obiective a datelor;
- Metoda grafică.

Ședințele de kinetoterapie s-au desfășurat în cadrul clinicii Kinetic Sport and Medicine Iași. Acestea au fost făcute cu o frecvență de aproximativ 2-3 ori pe săptămână începând din luna Ianuarie 2021 și până în luna Mai 2021.

Pacient:

Nume și prenume: V.S.

Sex: feminin

Vârsta: 48 ani

Ocupația: lucrător comercial.

Cauza deficienței: suprasolicitare.

În urma realizării programului de recuperare, am obținut rezultate asupra scalei durerii, testingului articular, respectiv a testingului muscular.

Evaluarea durerii am realizat-o folosind scala durerii analogă vizuală. Am realizat 3 evaluări, una inițială, una intermediară și una finală.

Tabel 1: Evaluarea durerii

Evaluarea inițială	Evaluarea intermediară	Evaluarea finală
6	5	3

Tabel 2: Bialnț articular membru superior drept

Regiunea	Mișcarea	Valori normale		Evaluarea inițială		Evaluarea Intermediară		Evaluarea finală	
		S	D	S	D	S	D	S	D
Braț	Flexie	170°	170°	170°	130°	170°	133°	170°	154°
	Abducție	180°	180°	180°	92°	180°	98°	180°	126°

	Rotație internă	90°	90°	90°	60°	90°	64°	90°	80°
	Extensie	35°	35°	35°	25°	35°	29°	35°	33°
	Adducție	45°	45°	45°	28°	45°	32°	45°	41°
	Rotație externă	90°	90°	90°	52°	90°	60°	90°	84°
Antebraț	Flexie	140°	140°	140°	140°	140°	140°	140°	140°
	Extensie	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°
	Pronație	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
	Supinație	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°

Tabel 3: Bialnț muscular membru superior drept

		Evalarea inițială		Evaluarea intermediară		Evaluarea finala	
Regiunea	Mișcări	S	D	S	D	S	D
Braț	Flexie	5	3	5	+3	5	4
	Extensie	5	+3	5	4	5	+4
	Abducţie	5	3	5	3	5	+3
	Adducţie	5	+3	5	4	5	+4
	Rotaţia externă	5	3	5	3	5	+3
	Rotaţia internă	5	+3	5	+3	5	4
Antebraţ	Pronaţie	5	5	5	5	5	5
	Supinaţie	5	5	5	5	5	5

Concluzii

În urma efectuării programului de recuperare desfășurat pe o perioadă de aproximativ 3 luni, în care pacienta prezenta atât scăderea forței musculare, cât și a mobilității articulare, din cauza de periartritei scapulohumerale, s-au obținut rezultate favorabile.

Pe parcursul celor 3 luni de recuperare, între evaluarea inițială și cea intermediară, pacienta a luat o pauză de 2 săptămâni de la protocol, din cauza contextului pandemic în care ne aflăm. Din această cauză, nu au fost îmbunătățiri considerabile în ceea ce privește mobilitatea articulară și forța musculară a acesteia.

Cu toate acestea, până la finalul ședințelor de recuperare, mai exact la evaluarea finală, rezultatele au fost favorabile atât pe plan articular, cât și muscular.

Am constatat ca prin utilizarea unui program eficient de kinetoterapie, putem recupera mobilitatea și forța membrului superior la pacienții cu periatrită scapulohumerală, acest lucru făcând ca ipoteza sa fie confirmată.

Bibliografie

1. Balint, T., Diaconu, I., Moise, A., (2007), *Evaluarea aparatului locomotor*, Ed. Tehnopress, Iași;

2. Botez, P., *BFTK și Recuperare în bolile Ortopedico-Traumatice – suport curs*;

3. Drosescu,P., *Anatomia aparatului locomotor*, Editura Pim;

4. Mârza-Dănilă, D., (2010), *Masaj terapeutic-recuperator – Curs studii de licență în kinetoterapie și motricitate specială*, Ed. Alma Mater, Bacău;

5. Pásztai, Z.,(2001), *Kinetoterapia în recuperarea funcțională posttraumatică a aparatului locomotor*, Oradea;

6. Roșulescu, E., (2009), *Kinetoterapia în recuperarea afecțiunilor reumatologice*, Ed. Universitaria, Craiova

7. Tarabas, C.L. (2000), *Anatomie și biomecanică – Vol. I Anatomie*, Ed. Fundației Universitare ”Dunărea de Jos” – Galați;

Rezumatul lucrării

În lucrarea de dizertație, intitulată "***Studiu privind utilizarea metodelor de relaxare psihosomatică de reîncărcare energetică la sportivi***" am abordat partea teoretică din literatura de specialitate, studiul fiind și unul practic.

În prima parte, am explicat importanța conceptului „minte sănătoasă în corp sănătos". Am prezentat aspectele vieții psihice, care reflectă atitudinea sportivului față de fenomenele și evenimentele lumii înconjurătoare.Am identificat cauzele afecțiunilor musculare cât si factorii de risc ce ar putea duce la deteriorarea stării emoționale cât și a celei afective. Am expus efectele benefice ale relaxării fizice și psihice asupra organismului.Am descris metodele de relaxare psihosomatică și am explicat conceptul de reîncărcare energetică.

În a doua parte, am vorbit despre studiul propriu zis unde am precizat ipoteza scopul metodele de cercetare ,instrumentele lucrării și prezentarea rezultatelor.

Presupunem că prin aplicarea masajului terapeutic, a metodelor psihosomatice la sportivi, vom obține o creștere a relaxării psihosomatice și o îmbunatățire a nivelului energetic al acestora.

Scopul lucrării *este de a observa dacă prin utilizarea metodelor de relaxare fizică și psihică putem obține o creștere a relaxării psihosomatice și o îmbunătățire a nivelului energetic al sportivilor.*

Metode de cercetare utilizate:

1. Metoda studierii literaturii de specialitate – informații procurate personal din diverse cărți/site-uri
2. Metoda observației – aspect ce reies din investigațiile testelor clinice (inspecție, palpare)
3. Metoda studiului de caz -analiza calitativă a datelor,pe descrierile verbale realizate de subiecți
4. Metoda chestionarului – prin completarea chestionarului tipizat, urmărim efectele tratamentului aplicat

Chestionar de evaluare al stresului:

În următorul chestionar de evaluare al stresului veți răspunde afirmativ sau negativ la aceste întrebări, apoi se vor număra răspunsurile afirmative pentru a determina nivelul de stres al fiecăruia.

1.În ultima vreme vă simțiți nervos și tensionat într-un mod neplăcut?
2.Vă contrazici frecvent cu persoanele apropiate?

3.Sunteți nemulțumit de viața dv personală (în afara serviciului) ?
4.Aveți insomnii ?
5.Vă simțiți lipsit de energie?
6.Vă enervează sau vă supară mai multe persoane ?
7.Aveți des poftă de bomboane de ciocolată și de alte dulciuri ?
8.Fumați?
9.Obisnuiești să bei cafea sau Cola/Pepsi ?
10.Aveți dificultăți în a vă concentra la ce aveți de făcut?
11.Strângeți din dinți in mod frecvent?
12.Uitați frecvent să faceți lucruri mărunte?
13.Vă duceți foarte des la baie ?
14.În ultima perioadă ați auzit comentarii cum "că nu arătați prea bine"?
15.Ajungeți frecvent să vă certați cu diverse persoane?
16.În ultima vreme ați avut mai mult de o ceartă terminată cu îmbrancealăsau bătaie?
17.Ați avut un număr îngrijorător de dureri de cap datorită tensiunii?
18.Uitați frecvent să faci lucruri importante ?
19.Simțiti că nu aveți stare/astâmpăr în mod frecvent?
20.Vă simțiți ușor amețit aproape în fiecare zi?
21.Aveți frecvent senzația de foame sau senzația de deranj la stomac?
22.Sunteți tot timpul în mare grabă?
23.Vă deranjează prea multe lucruri?
24.Vă simțiți adesea obosit sau epuizat fără un motiv special?
25.Vă este greu să scăpați de răceală sau gripă ?

Sportivii:

1. Andrei (Handbal) – 27 de ani, dureri la nivelul zonei lombare;
2. Cezar (Parkour) – 29 de ani ,ce prezintă o durere la articulația umărului stâng și articulația șoldului ;
3. Cristi (Baschet) - 25 de ani, dureri ușoare în regiunea palmelor.
4. Gabi (Fotbal) -28 de ani, dureri la nivelul musculaturii gambei și al piciorului stâng
5. Alex (Volley) -27 de ani, episoade de migrene.

Locul cercetării: Salon Element.

Evaluarea rezultatelor după completarea chestionarelor

Cezar - 21 puncte stres exagerat – Iacobson
Gabi - 19 puncte stres exagerat – masaj
Alex - 14 puncte stres ridicat – Schultz
Andrei -10 puncte stres ridicat – masaj
Cristi - 7 puncte stres mediu – masaj

După efectuarea metodelor de relaxare , la redistribuirea chestionarelor, sportivii au obținut următoarele punctaje:

Cezar având initial 21 de puncte, a obținut cu 5 puncte mai puțin, ajungând de la nivelul de stres exagerat la nivelul de stres ridicat,rezultatul final fiind de 16 puncte la recompletarea chestionarului de evaluare al stresului (relaxarea progresivă)

Gabi, având initial 19 puncte, a obținut cu 4 puncte mai puțin, ajungând de la nivelul de stres exagerat la nivelul de stres ridicat, rezultatul final fiind de 15 puncte la recompletarea chestionarului de evaluare al stresului. (masaj terapeutic);

Alex a ajuns la 11 puncte de la 14, căruia I s-a realizat Trainingul Autogen Schultz a scăzut cu 3 puncte, menținându-se la nivelul de stress ridicat.

Andrei având initial 10 puncte a obținut cu 4 puncte mai puțin (6),trecând de la nivelul ridicat de stres la un stres mediu.

Cristi a ajuns de la 7 puncte la3 puncte , căruia I s-a efectuat masaj și avea un nivel mediu de stres, trecând la un nivel normal de stres,scăzând tot cu 4 puncte.

Bibliografie:

1. Eunju Seo, Eunhee Hong, Jiyeon Choi, Younglee Kim, Cheryl Brandt, Sookbin Im(2018) *Effectiveness of autogenic training on headache: A systematic review, p 33-35;*
2. Epuran M. (2012),*Pregătirea psihologică a sportivului*,editura Uniunii de Cultură Fizică și Sport,București, p 5-32;
3. Ionescu G.(1975) *Psihosomatica*, editura științifică și enciclopedică,p3-10;
4. Iustin Tătărau (2011), *Aspecte psihologice ale sportivului de performanta*,Suceava,, p 50-97;

ADAPTAREA DIGESTIEI LA EFORT

Ursu M. E. (Ursu Magda Eugenia)

Coordonator ştiinţific: Conferenţiar Dr. Hagiu Bogdan-Alexandru

Universitatea ,,Alexandru Ioan Cuza" Iaşi Facultatea de Educaţie Fizică şi Sport, Specializarea Kinetoterapia în traumatologia sportivă

Tel: 0758270763, Email: magda_urs@yahoo.com

Rezumat

Aparatul digestiv este alcătuit din organe la nivelul cărora se realizează digestia alimentelor, transformarea lor în produşi de absorbţie şi eliminarea resturilor neabsorbite. Digestia este un fenomen complex ce se realizează datorită aparatului digestiv prin procese mecanice şi enzimochimice, unde alimentele sunt transformate în molecule mici, solubile şi absorbabile. Absorbţia este ultima etapă din acest proces. Resturile alimentare nedigerate, împreună cu unii produşi de secreţie intestinală, sunt eliminate. Reglarea şi adaptarea digestiei la efort se efectuează printr-un mecanism nervos, aflat în centru hipotalamic al foamei şi al saţietăţii. Nucleii aflaţi aici sunt dirijaţi de centrii nervoşi superiori din hipotalamus şi sistemul limbic. Temperatura sângelui, influenţează centrii hipotalamici ai foamei şi ai saţietăţii, astfel temperatura mare a sângelui stimulează centrul saţietăţii, iar scăderea temperaturii sângelui stimulează centrul foamei. Reglarea raţiei alimentare se efectuează şi prin reflex vegetativ, astfel putând fi stopată alimentaţia ingerată în mod reflex prin stimulii porniţi de digestia gastrică. Reglarea şi adaptarea digestiei la efort se efectuează printr-un mecanism nervos, aflat în centru hipotalamic al foamei şi al saţietăţii. Nucleii aflaţi aici sunt dirijaţi de centrii nervoşi superiori din hipotalamus şi sistemul limbic. Temperatura sângelui, influenţează centrii hipotalamici ai foamei şi ai saţietăţii, astfel temperatura mare a sângelui stimulează centrul saţietăţii, iar scăderea temperaturii sângelui stimulează centrul foamei. Reglarea raţiei alimentare se efectuează şi prin reflex vegetativ, astfel putând fi stopată alimentaţia ingerată în mod reflex prin stimulii porniţi de digestia gastrică.

Ipoteza: Dorim să cercetăm şi să analizăm în ce condiţii şi cum se poate adapta digestia la efort. Mai exact, presupunem că prin consumul diverselor categorii de alimente, în mod echilibrat, vom

observa o adaptare mai eficientă a digestiei la efort şi scăderea durerilor cauzate de inflamaţiile apărute la nivelul muşchilor şi tendoanelor.

Scopul lucrării: Scopul lucrării este de a observa diferite tipuri de alimentaţie a unui sportiv, în vederea scăderii inflamaţiilor apărute la nivelul muşchilor şi tendoanelor şi o adaptare mai eficientă la efort. Acest scop ne obligă să cunoaştem în amănunt fiziologia digestiei, pentru a putea compara eficient şi corect toate tipurile de alimente.

Material şi metode: Partea practică a lucrării s-a desfăşurat în sala de finess, în luna aprilie 2021. Am avut un singur subiect, de gen feminine, cu vârsta de 32 de ani. Aceasta a efectuat antrenamente cardio două zile pe săptămâna şi antrenamente cu greutăţi cinci zile pe săptămână. Lunea lucra piept şi exerciţii complementare pentru umeri, marţi lucra spate şi exerciţii pentru biceps brahial, miercuri picioare, joi 60 minute cardio, vineri umeri şi exerciţii complementare pentru piept, sâmbătă braţe şi duminică 60 minute cardio. Aceasta a ţinut o dietă alimentară strictă. În primele două săptămâni dieta a conţinut lactate de origine animală, ulterior fiind înlocuite cu lactate vegetale. În cercetarea mea am efectuat măsurători cu metru de croitorie, cu cântarul, pentru determinarea greutăţii, formula indicelui de masă corporală şi scala numerică a durerii.

Rezultate: În urma rezultatelor obţinute, putem observa o scădere în greutate de 3kg. Bustul s-a mărit cu 7 cm, precum şi braţul drept cu 3,5 cm, braţul stâng cu 3,5 cm, coapsa dreaptă cu 1 cm, coapsa stângă cu 1 cm, iar coapsele, atât dreapta, cât şi stânga cu 0,5 cm. La nivelul şoldurilor putem observa o scădere considerabilă de 7 cm. În final, indicele de masă corporală a scăzut cu o unitate. Subiectul la nivelul coloanei lombare aprecia durerea cu calificativul 4 iniţial, iar la finalul cercetării a dat o notă de 3. La nivelul umerilor durerea a rămas neschimbată.

Concluzii: Prin lucrarea de faţă am putut să observ o reglare eficienta a parametrilor antropometrici, în urma dietei alimentare urmate şi a antrenamentelor zilnice. De asemenea, am remarcat că durerea de la nivelul lombar a scăzut, datorită eliminării lactatelor de origine animală.