

<https://doi.org/10.52449/1857-4114.2023.41-1.13>

## REFACEREA CALITĂȚILOR MOTRICE LA BĂRBAȚII OBEZI CU SINDROM DE DECONDIȚIONARE FIZICĂ

*Roșca Vladimir<sup>1</sup>*

<https://orcid.org/0009-0002-5274-3212>

*Mihailov Natalia<sup>2</sup>*

<https://orcid.org/0009-0009-3660-0503>

*Brașiște Tudor<sup>3</sup>*

<https://orcid.org/0009-0004-9164-7172>

<sup>1,2</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

<sup>3</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Rezumat.** Obezitatea este una dintre cele mai frecvente boli cronice din lume. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a recunoscut obezitatea drept o epidemie a secolului XXI. Conform previziunilor epidemiologilor, se presupune că până în 2025 40 % dintre bărbați și 50 % dintre femei vor suferi de obezitate. Se consideră că hipodinamia este una dintre cauzele ce duc la apariția obezității în rândul bărbaților. Din cauza insuficienței mișcării la bărbații obezi apare sindromul de decondiționare fizică și are loc dereglarea anumitor calități motrice. Pe lângă acestea, apar schimbări la nivelul sistemului cardiovascular, respirator și digestiv.

Ipoteza cercetării presupune că aplicarea exercițiilor core – stability în programul kinetoterapeutic va contribui la îmbunătățirea calităților motrice și va ameliora procesul de decondiționare fizică a bărbaților obezi.

Metodele folosite în studiu au fost: analiza și generalizarea datelor literaturii de specialitate; metode funcționale de evaluare: indicele masei corporale, teste pentru evaluarea forței, metodele statistico-matematice de prelucrare a datelor.

**Cuvinte-cheie:** obezitate, calități motrice, decondiționare, exerciții core – stability.

**Introducere.** Obezitatea este o gravă problemă medicală, socială și economică, fiind considerată problema societății moderne.

În prezent, obezitatea ocupă primul loc printre bolile metabolice. De aici și apare interesul sporit pentru studiul diferitelor aspecte ale acestei probleme.

Îmbunătățirea mijloacelor de transport, creșterea constantă a numărului de profesii asociate cu hipokinezia, nu pot decât să fie considerate ca factori care conduc la dezechilibrul energetic și contribuie la apariția obezității [4].

Obezitatea poate fi o problemă medicală semnificativă pentru oricine, indiferent de vârstă sau sex. Ea este o boală cronică caracterizată prin acumularea excesivă a țesutului adipos în organism, prin creșterea greutateii corporale care

contribuie la dezvoltarea diferitelor complicații [3, 5].

La bărbații sănătoși, în mod normal, țesutul adipos reprezintă 15 – 20 la sută din greutatea corporală, iar la femei – 20-25 la sută din masa corporală.

Este dificil de determinat direct deficiența, norma sau excesul de țesut adipos din organism. Prin urmare, în acest scop, se folosesc de obicei metode indirecte, bazate pe o comparație a indicatorilor calculați pentru o anumită persoană (greutatea corporală specifică, grosimea pliurilor cutanate în zone fixe ale corpului, înălțimea etc.) cu așa-zisii indicatori normali obținuți teoretic prin calcule.

La bărbați, obezitatea provoacă stres psihologic semnificativ, boli cardiovasculare, este afectată funcția

ficatului, persistă decon condiționarea fizică ce afectează anumite calități motrice, precum forța și mobilitatea și suplețea. Aceste probleme pot forma între ele numeroase relații patogenetice ca un cerc vicios.

De cele mai multe ori, obezitatea poate apărea din cauza excesului de calorii, lipsa activității fizice și predispoziția ereditară. Excesul de greutate accelerează îmbătrânirea organismului, înrăutățește calitatea vieții.

Creșterea activității fizice, împreună cu unele restricții alimentare și schimbări în obiceiurile alimentare, este un instrument de încredere și dovedit în prevenirea și tratamentul obezității [10].

Studiile recente presupun că autoreglementarea greutății corporale poate fi efectuată în mod corespunzător cu o activitate fizică suficientă. De aici rezultă că activitatea fizică joacă un rol major în prevenirea obezității.

Alegerea exercițiilor fizice, volumul și intensitatea sarcinilor, forma antrenamentului depinde de manifestările clinice ale obezității, de starea sistemului cardiovascular și respirator, de nivelul de aptitudine fizică a pacientului obez [10].

#### **Metodologia și organizarea cercetării:**

Scopul cercetării îl constituie procesul de îmbunătățire a calităților motrice la

bărbații obezi cu decon condiționare fizică prin intermediul aplicării în programului kinetoterapeutic a exercițiilor core – stability.

Obiectivele studiului nostru au fost:

1. studierea teoriei privind problema abordată;
2. elaborarea structurii programului kinetoterapeutic;
3. verificarea experimentală a eficienței aplicării programului kinetoterapeutic.

Pentru aceasta ne-am propus să realizăm un studiu în care au fost incluși 4 bărbați de vârstă medie cu obezitate exogenă cu decon condiționare fizică. Studiul a fost desfășurat în cadrul Centrului de Reabilitare Medicală „KineticA”. Perioada de desfășurare a studiului octombrie 2022 – ianuarie 2023.

Diagnosticul a fost stabilit în baza examenului clinic care include: anamneza, examenul fizic, măsurările antropometrice.

Una dintre principalele metode de evaluare este IMC (indicele masei corporale) care este un indicator ce se referă la raportul optim între greutatea corporală (în kg) și înălțimea persoanei (în m), pentru a aprecia calitatea greutății ideale.

**Tabelul 1. Indicele masei corporale**

<b>Indicele Masei Corporale</b>	<b>Interpretarea rezultatelor</b>
sub 18,5	Subponderal
între 18,51 și 24,99	Normal
între 25,00 și 29,99	Supraponderal
între 30,00 și 34,99	Obezitate (gradul I)
între 35,00 și 39,99	Obezitate (gradul II)
peste 40	Obezitate morbidă

Pentru evaluarea calității motrice precum *forța*, am aplicat: testul de forță abdominală și testul la zid.

*Testul de forță abdominală* constă în 15 ridicări ale trunchiului executate a câte

3 serii, pozițiile brațelor modificându-se o serie la alta. Poziția inițială este din decubit dorsal, cu genunchii flectați la 90 grade, tălpile lipite de sol, picioarele sunt ținute de o persoană sau sunt fixate la o bară

fixă. Primele cinci ridicări sunt efectuate cu brațele întinse astfel încât să atingă genunchii la fiecare ridicare. La efectuarea a următoarelor 5 ridicări, brațele le încrucișăm la piept. La fiecare execuție, trebuie deja să atingem genunchii cu coatele. Pentru ultimile 5 ridicări, ținem mâinile la ceafă. La fiecare ridicare trebuie să ajungem cu coatele la genunchi. Toate aceste 15 ridicări vor fi executate fără orire și cât mai rapid [9].

*Testul la zid* va fi efectuat în felul următor: poziția inițială va fi cu spatele la perete și cu picioarele departate la nivelul umerilor. Executorul își coboară ușor corpul în genoflexiune, păstrând spatele lipit de perete, formând un unghi de 90 de grade la nivelul genunchilor și șoldurilor. Se pornește cronometrul când un picior este ridicat de la sol și se oprește când acesta nu mai poate fi menținut și este așezat din nou pe sol. După o pauză scurtă se ridică celălalt picior. Rezultatul analizat este dat de numărul de secunde în care este menținută poziția cu un picior ridicat.

Programul kinetoterapeutic elaborat vizează determinarea gradului de influență a exercițiilor fizice de tip core – stability adecvate mișcărilor operaționale – motrice la execuția cărora participă anumite grupe musculare.

Exercițiile fizice sunt stabilite și structurate în funcție de: consumul de energie necesar desfășurării lor; caracterul

activității musculare; poziția corpului în timpul activității; angrenarea diferitelor părți ale corpului în executarea acesteia; gradul de solicitare a sistemului nervos central și a analizatorilor.

Programul kinetoterapeutic este compus din următoarele tipuri de exerciții:

1) selecționarea exercițiilor fizice specifice formării și menținerii unei atitudini corecte a corpului, precum și a exercițiilor cu caracter corectiv;

2) asigurarea capacității de activitate funcțională prin dezvoltarea calităților fiziologice de control al actului motric;

3) extinderea complexului de priceperi și deprinderi motrice, prin executarea unor mișcări care permit, prin natura lor, un transfer funcțional de orientare și adaptare, precum și a celor care dezvoltă calitățile speciale solicitate în activitățile sportive;

4) dezvoltarea capacității de autoasigurare, în scopul evitării unor accidente, prin folosirea unor exerciții și complexe de exerciții speciale de dezvoltare a vitezei de reacție și a reflexului de autoapărare și autoasigurare;

5) formarea deprinderii de practicare sistematică a exercițiilor fizice de tip core stability, precum și a capacității de efectuare independentă a acestora.

#### **Rezultatele cercetării și discuții**

În Tabelul 2 este descrisă caracteristica generală a subiecții aflați în studiu.

**Tabelul 2. Caracteristica generală subiecților aflați în studiu**

Nr. ord.	Nume, prenume	Vârsta	Greutatea (kg)	Înălțimea (cm)	IMC	Interpretarea rezultatelor
1.	B. Z.	41 ani	105 kg	187 cm	30,03	Obezitate de grad 1
2.	C. P.	39 ani	98 kg	180 cm	30,25	Obezitate de grad 1
3.	L. S.	36 ani	109 kg	178 cm	34,40	Obezitate de grad 1
4.	P. R.	43 ani	117 kg	196 cm	30,46	Obezitate de grad 1

Analizând datele din Tabelul 2, putem constata că toți subiecții aflați în studiu au obezitate de gradul I.

Pentru determinarea eficienței aplicării programului kinetoterapeutic asupra

creșterii forței au fost aplicate: testul de forță abdominală și testul la zid.

Au fost efectuate evaluările inițiale și finale ale subiecților. Datele au fost introduse în Tabelele 3 și 4.

**Tabelul 3. Rezultatele inițiale și finale ale testului de forță abdominală**

Nr. ord.	Nume, prenume	Vârsta	Testarea inițială	Testarea finală	Diferența
1.	B. Z.	41 ani	7	12	5
2.	C. P.	39 ani	11	15	4
3.	L. S.	36 ani	6	11	5
4.	P. R.	43 ani	7	10	3

Studiind datele din Tabelul 3, putem spune că în urma aplicării programului kinetoterapeutic a avut loc o îmbunătățire considerabilă a forței abdominale, fiind demonstrată prin creșterea numărului de repetări.

Deci, la efectuarea testării inițiale, subiectul B. Z. a efectuat 7 ridicări, iar la final, numărul ridicărilor a crescut până la 12. Subiectul C. P. inițial a efectuat 11 ridicări, la final a ajuns la 15 ridicări, ceea

ce reprezintă numărul maxim al repetărilor. L. S., la efectuarea testării inițiale a efectuat 6 ridicări, iar la testarea finală a efectuat 11.

Subiectul P. R. a efectuat 7 ridicări inițiale și la final a efectuat 10 ridicări.

De aici reeze că programul kinetoterapeutic a avut un efect benefic asupra refacerii calității motrice a subiecților aflați în studiu.

**Tabelul 4. Rezultatele evaluării inițiale și finale ale testul la zid**

Nr. ord.	Nume, prenume	Vârsta	Testarea inițială		Testarea finală	
			(sec)	calificativul	(sec)	calificativul
1.	B. Z.	41 ani	67 sec	mediu	89 sec	bun
2.	C. P.	39 ani	77 sec	bun	96 sec	bun
3.	L. S.	36 ani	58 sec	mediu	83 sec	bun
4.	P. R.	43 ani	74 sec	mediu	81 sec	bun

Analizând datele din Tabelul 4, putem afirma că a avut loc îmbunătățirea rezultatelor obținute. Rezultatul analizat este dat de numărul de secunde în care este menținută poziția cu un picior ridicat.

### Concluzii

Studierea teoriei și practicii privind aplicațiile exercițiilor core – stability a evidențiat o influență pozitivă în refacerea

calităților motrice la bărbații obezi cu sindrom de decon condiționare fizică.

Analizând rezultatele obținute în studiu, putem confirma că aplicarea exercițiilor core – stability în programul kinetoterapeutic a contribuit la îmbunătățirea calităților motrice și a ameliorat procesul de decon condiționare fizică a bărbaților obezi.

### Referințe bibliografice:

1. Cernelev O. (2015). Influența consumului băuturilor nealcoolice îndulcite asupra dezvoltării obezității în rândul populației. În: *Revista Sănătate publică, economie și management în medicină*, nr. 1 (58), p. 65-67. [http://revistaspemm.md/wp-content/uploads/2019/04/cm1\\_58\\_2015-2.pdf](http://revistaspemm.md/wp-content/uploads/2019/04/cm1_58_2015-2.pdf)

2. Cernelev O. (2015). Abordarea intervențiilor de reducere a consumului de sare în rândul populației. În: *Revista Sănătate publică, economie și management în medicină*, nr. 3 (60), p. 164 – 167. [http://revistaspeem.md/wp-content/uploads/2019/05/cm3\\_60\\_2015.pdf](http://revistaspeem.md/wp-content/uploads/2019/05/cm3_60_2015.pdf)
3. Cernelev O. (2015). Aspecte de diagnostic și tratament al obezității. În: *Revista Sănătate publică, economie și management în medicină*, nr. 4 (82), p. 27 – 32. [https://repository.usmf.md/bitstream/20.500.12710/9115/1/ASPECTE\\_DE\\_DIAGNOSTIC\\_SI\\_TRATAMENT.pdf](https://repository.usmf.md/bitstream/20.500.12710/9115/1/ASPECTE_DE_DIAGNOSTIC_SI_TRATAMENT.pdf)
4. Ețco C., Calmâc V., Bahnarel I. (2012). Educația pentru sănătate și promovarea modului sănătos de viață. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*, vol. 1(33), p. 103-106. <https://bulmed.md/bulmed/article/view/1490>
5. Friptuleac Gr. Beț V. (2012). Evaluarea stării de sănătate a persoanelor obeze din diverse grupe profesionale. În: *Anale Științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*, vol. 2, p. 107-110.
6. Gaivoronskiy I. N., Nichiporuk N. G. (2017). Bioimpedansometry as a method of the component bodystructure assessment (review). În: *Vestnik SPbSU. Medicine*, vol. 12, issue 4, pp. 365-384. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu11.2017.406>
7. Gutiérrez R., Aldea L., Cavia Mdel M., Alonso-Torre S. R. (2015). Relation between the body composition and the sports practice in teenager. În: *Nutr. Hosp.* Vol. 32. nr. 1. p. 336–345.
8. Lubysheva L.I. (2020). Physical activity of the elderly and old age in the context of the VC ontokinesiological concept. În: *Balsevich / L.I. Lubysheva, L.D. Nazarenko // Theory and practical physical culture*, No 8, p. 3-6.
9. Nica I. T., Budevici-Puiu A. (2018). Dezvoltarea forței abdominale cu ajutorul programelor Pilates. În: *Revista Știința Culturii Fizice*, nr. 2(31), p. 94-97. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=WAFYW8kAAAAJ&citation\\_for\\_view=WAFYW8kAAAAJ:9yKSN-GCB0IC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=WAFYW8kAAAAJ&citation_for_view=WAFYW8kAAAAJ:9yKSN-GCB0IC)
10. WHO. (2018). *Physical activity factsheets for the 28 European Union Member states of the WHO European Region*. p. 53 – 41. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/EUR-RC71-R14>